



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR LOS  
PROCESOS EN EL PAGO DE LAS REMUNERACIONES DE LOS  
TRABAJADORES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, CALLAO, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**SAMAMÉ RAMIREZ, PEDRO MIGUEL**

**ASESOR:**

**Mg. MOLINA VÍLCHEZ, JAIME ENRIQUE**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Sistema de Gestión Empresarial y Productiva**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

## **PÁGINA DE JURADO**

.....  
**Presidente**

.....  
**Secretario**

.....  
**Vocal**

## **DEDICATORIA**

El presente desarrollo de investigación la dedico a Dios por darme la vida y las fuerzas en este proyecto de vida, a mi familia por el apoyo incondicional y su confianza depositada, y a todos aquellos que confiaron en mí desde un inicio.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por sus bendiciones, a mi familia por apoyarme a lo largo de mi carrera profesional, a las personas que contribuyeron con sus sugerencias, críticas, apoyo moral e intelectual para realizar la presente tesis.

A la Unidad de Gestión de Recursos Humanos del Hospital San José del Callao, por brindarme todo el apoyo necesario para realizar este estudio de investigación.

## **DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD**

Yo, Pedro Miguel Samamé Ramirez, con DNI N° 42158533, a efecto a cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que todo el documento que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de agosto del 2017

---

Pedro Miguel Samamé Ramirez

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes a tesis titulada “Implementación del ciclo de Deming para mejorar los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del Hospital San José, Callao, 2017”, la misma que se somete a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

**El autor**

## TABLA DE CONTENIDO

PÁGINA DE JURADO.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DECLARACIÓN DE AUTENCIDAD .....	v
PRESENTACIÓN .....	vi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT .....	xiv
I. INTRODUCCIÓN .....	vii
1.1. Realidad Problemática .....	14
1.1.1 Diagrama de Ishikawa .....	18
1.1.2 Diagrama de Pareto .....	21
1.2. Trabajos Previos .....	25
1.2.1. Internacional:.....	25
1.2.2. Nacional .....	29
1.3.1 Marco Teórico .....	34
1.3.1.1 Ciclo de Deming.....	34
1.3.1.2 Planificar .....	34
1.3.1.3 Hacer .....	34
1.3.1.4 Verificar.....	34
1.3.1.5 Actuar .....	34
1.3.1.6 Mejora continua .....	34
1.3.1.7 Mejora continua de procesos. El ciclo PDCA .....	34
1.3.1.8 Cliente interno.....	34
1.3.1.9 Tiempo Estándar.....	38
1.3.1.10 Tipos de diagramas.....	34
1.3.1.10.1 Diagrama de Recorrido: .....	38
1.3.1.10.2 Diagrama de Procesos:.....	38
1.3.1.10.3 Diagrama de Flujo del Proceso: .....	39
1.3.1.11 Procesos .....	40
1.3.1.12 Mejora de los procesos .....	40
1.3.1.13 Hoja de registros de datos.....	40
1.3.1.14 Eficacia .....	40
1.3.1.15 Eficiencia .....	41
1.3.1.16 Unidad de recursos humanos .....	41

1.3.1.17 Área de control de asistencia .....	41
1.3.1.18 Área de remuneraciones pensiones y presupuesto .....	41
1.3.1.19 Clima laboral .....	41
1.3.1.20 Costo de oportunidad .....	41
1.3.1.21 Motivación .....	41
1.3.1.22 Calidad .....	41
1.3. Formulación del Problema .....	44
1.3.1. Problema General .....	44
1.3.2. Problemas Específicos .....	44
1.4. Justificación del Estudio .....	45
1.5.1 Económico .....	45
1.5.2 Social .....	46
1.5.3 Técnica .....	46
1.6 Hipótesis General .....	47
1.6.1 Hipótesis Específicas .....	47
1.7 Objetivo General .....	48
1.7.1 Objetivos Específicos .....	48
II. MÉTODO .....	viii
2.1 Diseño de la Investigación .....	50
2.1.1 Según la finalidad .....	51
2.1.1.1 Aplicada .....	51
2.1.2 Según el carácter, nivel o profundidad .....	51
2.1.2.1 Investigación Explicativa .....	51
2.1.3 Según su enfoque o naturaleza .....	52
2.1.3.1 Cuantitativo .....	52
2.2 Variables, Operacionalización .....	52
2.2.1 Variable Independiente: .....	52
2.2.1.1 Ciclo de Deming .....	52
2.2.1.1.1 Planificar .....	52
2.2.1.1.2 Ejecutar (Hacer) .....	53
2.2.1.1.3 Verificar .....	53
2.2.1.1.4 Actuar .....	53
2.2.2 Variables Dependiente .....	54
2.2.2.1 Proceso de pago de la planilla .....	54
2.2.2.1.1 Dimensiones .....	54
2.2.2.1.1.1 Eficacia .....	54
2.2.2.1.1.2 Eficiencia .....	54



2.2.3 Matriz de Operacionalización de Variables .....	55
2.3 Población y Muestra .....	56
2.3.1 Población .....	56
2.3.2 Muestra.....	56
2.4 Técnicas e Instrumentos de la recolección de datos, validez y confiabilidad.....	57
2.4.1 Técnicas.....	57
2.4.2 Observación.....	58
2.4.3 Instrumentos .....	58
2.4.4 Validez y Confiabilidad .....	59
2.4.4.1 Validez.....	61
2.4.4.2 Juicio de expertos .....	61
2.4.4.3 Confiabilidad .....	61
2.5 Métodos de Análisis de Datos.....	61
2.5.1 Desarrollo de la Propuesta .....	62
2.5.1.1 Planear .....	64
2.5.1.3 Actuar .....	87
2.5.1.3.1 Asegurar permanecía de la solución .....	87
2.5.1.3.2 Costo beneficio .....	87
2.5 Aspectos éticos .....	90
III. RESULTADOS .....	ix
2.6 Análisis descriptivo .....	92
2.6.1 Planificar .....	93
2.6.2 Hacer y Verificar el proceso de pagos.....	93
2.6.3 Productividad del proceso.....	94
2.6.4 Eficacia del trabajo.....	95
2.6.5 Eficaciencia del trabajo .....	96
2.6.6 Costo de Oportunidad.....	97
2.7 Análisis inferencial.....	98
IV. DISCUSIÓN .....	x
V. CONCLUSIONES .....	xi
VI. RECOMENDACIONES .....	xii
VIII. REFERENCIAS.....	xii
ANEXOS	

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Cantidad de ocurrencia del problema en el proceso de pagos.....	21
Tabla 2: Análisis de los problemas por categorías A, B, C .....	21
Tabla 3: Resultado del DOP anterior de control de asistencia .....	77
Tabla 4: Resultado del tiempo anterior del informe de control para los pagos.....	77
Tabla 5: Resultado del DOP anterior de remuneraciones para la elaboración de la planilla .....	78
Tabla 6: Resultado del tiempo anterior del proceso de la elaboración de las planillas .....	78
Tabla 7: Check List de la verificación del control de los procesos para elaborar la planilla de pagos ..	82
Tabla 8: Resultado del DOP mejorado en control de asistencia .....	84
Tabla 9: Tiempo actual mejorado para la información de los pagos .....	84
Tabla 10: DOP del área de remuneraciones después de la mejora .....	85
Tabla 11: Tiempo actual mejorado para la realización de la planilla de pagos .....	85
Tabla 12: Costo de realización de la planilla antes.....	87
Tabla 13: Costo de confección con la mejora .....	87
Tabla 14: Cantidades mensuales que se adeudan por una tarjeta de crédito .....	89
Tabla 15: Planificación (Promedio de la cantidad de las actividades del proceso de pagos) .....	92
Tabla 16: Hacer y Verificar (Porcentaje promedio de los días en que se deja de pagar la planilla) .....	93
Tabla 17: Promedio de la productividad del proceso de pagos año 2016 y 2017 .....	94
Tabla 18: Porcentaje de eficacia del proceso de pagos año 2016 y 2017 .....	95
Tabla 19: Porcentaje de eficiencia del proceso de pagos año 2016 y 2017 .....	96
Tabla 20: Costo de oportunidad antes y después.....	97
Tabla 21: Prueba de normalidad de la planificación del trabajo con Shapiro Wilk .....	99
Tabla 22: Comparación de medias de la planificación antes y después con T Student.....	100
Tabla 23: Estadísticos de prueba de T Student para la planificación del trabajo .....	101
Tabla 24: Prueba de Normalidad del del hacer y verificar con Shapiro Wilk.....	102
Tabla 25: Comparación de medias del hacer y verificar del antes y después con Wilcoxon .....	103
Tabla 26: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el hacer y verificar .....	104
Tabla 27: Prueba de normalidad de la productividad del proceso.....	105
Tabla 28: Comparación de medias de la productividad del proceso antes y después.....	106
Tabla 29: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para la productividad del proceso.....	107
Tabla 30: Prueba de normalidad del porcentaje de eficacia .....	109
Tabla 31: Prueba de normalidad del porcentaje de eficiencia .....	109
Tabla 32: Comparación de medias de la eficacia antes y después .....	110
Tabla 33: Comparación de medias de la eficiencia antes y después .....	110
Tabla 34: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el porcentaje de eficacia.....	111
Tabla 35: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el porcentaje de eficiencia.....	111
Tabla 36: Prueba de normalidad para el costo de oportunidad .....	113
Tabla 37: Comparación de medias del costo de oportunidad antes y después. ....	114
Tabla 35: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el costo de oportunidad .....	115

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Ishikawa .....	18
Figura 2: Análisis del porcentaje de los problemas al cual le debemos dar mayor atención. ... ..	22
Figura 3: Análisis Del Diagrama de Pareto ... ..	24
Figura 4: Conjunto de símbolos de diagramas ... ..	39
Figura 5: Formula de la eficacia ... ..	41
Figura 6: Formula de la eficiencia ... ..	41
Figura 7: Matriz de Operacionalización .....	55
Figura 8: Pantallazo de auditorías que realiza el área informática del hospital .....	59
Figura 9: Pantallazo del proceso de transmisión del SIAF al MEF para la carga de la planilla ... ..	60
Figura 10: Flujograma de operaciones PHVA .....	63
Figura 11: Organigrama estructural del Hospital San José año 2017 ... ..	65
Figura 12: Flujograma de la elaboración dela planilla de pensiones .....	66
Figura 13: Flujograma de la elaboración de la planilla del personal nombrado ... ..	67
Figura 14: Flujograma de la elaboración de la planilla del personal CAS ... ..	68
Figura 15: Flujograma de la elaboración de la planilla de incentivos ... ..	69
Figura 16: Flujograma para los descuentos de faltas y tardanzas ... ..	70
Figura 17: Flujograma para el informe de guardias hospitalarias .....	71
Figura 18: Flujograma para el informe de asistencia del personal CAS .....	72
Figura 19: Flujograma para el informe de incentivos o productividad ... ..	73
Figura 20: Flujograma para la entrega de boletas de vacaciones ... ..	74
Figura 21: Flujograma para la entrega de boletas de descanso médico ... ..	75
Figura 22: Flujograma para la entrega de boletas de comisión de servicios .....	76
Figura 23: Árbol de problemas de los retrasos en el pago de haberes del personal del hospital... ..	79
Figura 24: Plano de distribución de las oficinas de recursos humanos antes de la mejora ... ..	80
Figura 25: Plano de recorrido en las oficinas de recursos humanos antes de la mejora ... ..	81
Figura 26: Plano de recorrido de las oficinas de recursos humanos mejorado .....	86
Figura 27: Porcentaje promedio del nivel de la planificacion.. ..	92
Figura 28: Porcentaje promedio del nivel del hacer y verificar. ... ..	93
Figura 29: Porcentaje promedio de la productividad del proceso. ....	94
Figura 30: Porcentaje de eficacia del trabajo antes y despues. ....	95
Figura 31: Porcentaje de eficiencia del trabajo antes y despues. ....	96
Figura 32: Porcentaje de costo de oportunidad antes y despues. ....	97

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación busca la mejorar los procesos de pagos de los trabajadores del hospital San José, año 2017 mediante la aplicación de ciclo PHVA de Deming, debido a que actualmente uno de los problemas que afecta al personal del hospital es que no se le paga a los trabajadores en las fechas establecidas en el cronograma de pagos mensualizado de remuneraciones que se da por cada año fiscal a cargo de los gobiernos regionales.

Estos problemas se dan por diversas causas, como la infraestructura inadecuada, las constantes demoras en los documentos competentes a los pagos, falta de personal, falta material, falta de definición y estandarización de los procesos.

Todos estos problemas no solo afectan el desempeño de los trabajadores, sino que también impacta en los costos de oportunidad de los trabajadores, todos estos retrasos en las planillas generan costos que el trabajador tiene que asumir por los días que no se le paga su sueldo en las fechas acordadas, por lo que tienen que recurrir a préstamos que generan intereses que forzosamente tiene que asumir el trabajador.

Por estos motivos es que esta tesis pretende implementar la mejora continua en la Unidad de Recursos Humanos del hospital San José, con el fin de tener resultados positivos a favor del factor más importante de toda empresa que son todos los colaboradores del hospital que posteriormente se verán reflejados en los resultados de la organización.

Para realizar este estudio se utilizaron datos que registran los sistemas del SIAF y del PLH MINSA (Log.txt y el PLTABACC), archivos propios del sistema que se utilizan para elaborar la planilla de pagos, se tomaron estos datos con el objetivo de identificar todos los tiempos que se utilizan en la elaboración de la, llegando a la conclusión que utilizando herramientas de calidad se puede tener control de los procesos y sobre todo evitar los altos costos de oportunidad que generan estas demoras.

**Palabra Clave:** Procesos, herramientas de calidad, costo de oportunidad, desempeño laboral, planilla de pago.

## ABSTRACT

This research aims to improve the payment processes of San José hospital workers in 2017 through the application of Deming's PHVA cycle, because currently one of the problems affecting hospital staff is that they are not Paid to workers on the dates established in the monthly payment schedule of remuneration given for each fiscal year by the regional governments.

These problems are due to a variety of causes, such as inadequate infrastructure, constant delays in payment documents, lack of staffing, lack of material, lack of definition and standardization of processes.

All these problems not only affect the performance of workers, but also impact on the opportunity costs of workers, all these delays in the payroll generate costs that the worker has to assume for the days that he is not paid his salary On the agreed dates, so they have to resort to interest-bearing loans that the worker has to take on.

For these reasons, this thesis aims to implement the continuous improvement in the Human Resources Unit of San José Hospital, in order to have positive results in favor of the most important factor of any company that are all employees of the hospital that will later be seen Reflected in the results of the organization.

In order to carry out this study, data were used to record the SIAF and MINH PLH systems (Log.txt and PLTABACC), the system files that are used to prepare the payroll. These data were used to identify all The times that are used in the elaboration of the, arriving at the conclusion that using quality tools can have control of the processes and above all to avoid the high costs of opportunity that generate these delays.

**Key Word:** Processes, quality tools, opportunity cost, job performance, payroll.

## **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1. Realidad Problemática

Ante las grandes exigencias que se presentan día a día en un hospital, por el gran reto de satisfacer las necesidades más exigentes del usuario interno como externo dentro de un hospital, en donde se debe brindar un servicio de calidad, atender y resolver con prontitud todos los problemas que se acontecen a diario. Por todo esto es sumamente importante contar con el personal idóneo que cumpla con el perfil para el desempeño de los trabajos requeridos por el hospital, y contar con su respectiva remuneración mensual en las fechas acordadas. Todas estas acciones, donde es necesario considerar a todos los colaboradores como elemento básico de una organización; todos estos puntos influyen directamente en el desempeño laboral de los trabajadores y se ve reflejado en los resultados óptimos de la organización.

El Hospital San José del Callao, es una institución de salud perteneciente al Gobierno Regional del Callao, y desconcentrado de la DIRESA-Callao, es de nivel II-2, que tiene la responsabilidad de atender y salvaguardar los problemas de salud de la población del Callao y otros distritos cercanos, cuenta con 485 personal nombrado, 322 por contrato administrativo de servicios (CAS) 32 destacados y 40 médicos que realizan su residentado de especialidad, provenientes del MINSA. El hospital atiende a una demanda diaria de aproximadamente 900 pacientes en consultorios; el gran aumento de la población chalaca y todos sus distritos, han ocasionado que se incremente la demanda y por consiguiente problemas en las atenciones médicas por falta de equipos médicos, personal y sobre todo el problema de infraestructura.

Una de los problemas por desmotivación laboral por parte de todos los trabajadores del hospital en cuanto al incentivo económico, esto tiene su origen en la ley dada de presupuesto, para el año en curso la Ley N° 30518, en donde el Subcapítulo II de los gastos en ingresos del personal Artículo 6. Ingresos del personal dice que se “prohíban en todas las entidades de los gobiernos regionales



el incremento de remuneraciones, bonificaciones, e incentivos, y beneficios de cualquier naturaleza, modalidad y cualquier nueva bonificación”, según lo publicado en el diario El Peruano publicado el viernes 2 de diciembre de 2016, Ley de presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2017) (Ver anexo 12).

Todo esto genera gran desmotivación y malestar en el personal administrativo, debido al estancamiento que existe en su sueldo; a pesar de que el personal asistenciales tiene su propia ley y sus propios beneficios e incentivos que se otorgan de forma mensual y se reflejan en la planilla de pago como son: pago de guardias hospitalarias, asignación transitoria, retenes, servicios críticos, responsabilidad jefatural, bono de especialidad y prestaciones complementarias que son pagadas en su mayoría a los profesionales de la salud, pero que según esta ley, también están prohibidos de percibir pagos adicionales como el de bono por fallecimiento de familiar directo entre otros, todo este malestar se refleja en los colaboradores administrativos y asistencial y por ende en toda la organización.

La unidad de recursos humanos es la encargada de realizar y ejecutar la panilla de pago de todo el personal, en conjunto con las oficinas involucradas en este proceso como las áreas dentro recursos humanos: control de asistencia y permanencia, legajo, bienestar de personal y remuneraciones, pensiones y presupuesto, esta última encargada de remitir a la unidad economía el compromiso devengado y giro de la planilla de haberes para que se pague en las fechas establecidas aprobadas con Cronograma de Pagos de las Remuneraciones y Pensiones en la Administración Pública que se dan por cada año, a cargo de las unidades ejecutoras dependientes del Gobierno Regional.

En todo el proceso del pago de remuneraciones se suscitan inconvenientes como las constantes rotaciones del personal, la falta de personal y la falta de incentivo económico, todo esto conlleva a que hayan retrasos a la hora de realizar los pagos, y esto se produce en una primera instancia debido a que los departamentos y unidades no informan en tiempo real sobre las inasistencias de sus trabajadores al área de control de asistencia, generando cuellos de botellas, y por ello, retrasos en la ejecución de la planilla de pagos teniendo como resultado

final una planilla con errores, ya que estas faltas se regularizan posterior al pago de haberes, en otros casos la planilla de pagos se retrasa por órdenes de la alta dirección, porque existe personal con cargos ejecutivos que no pudieron regularizar sus faltas y se les da el tiempo necesario para que puedan justificar su inasistencia causando descontento y malestar en los trabajadores debido a que la planilla se estanca y no se procesa hasta que llegue los documentos acordados y por ende no se paga en la fecha establecida.

Las resoluciones administrativas para pagos adicionales son repartidas a las oficinas interesadas casi a la fecha límite del pago de haberes, porque no se define qué oficina es la encargada de elabora estas resoluciones, generando duplicidad y tiempos muerto en el proceso, lo cual conlleva aun retraso en la planilla.

La unidad de recursos humanos se encuentra ubicada en una casa de tres pisos fuera del hospital junto con sus áreas (Control de asistencia, remuneraciones y legajo, a excepción de bienestar de personal que se encuentra dentro del hospital) todas estas oficinas se encuentran mal distribuidas por lo que el personal que deja documentos tiene que darse doble vuelta debido a que existe dos escaleras: una en la parte delantera que es para dejar documentos y la escalera trasera que es para dejar o recoger papeletas. Además de la falta de personal, los equipos y materiales obsoletos que actualmente se utilizan para generar la planilla, y el gran problema del corte de luz que genera que los equipos de cómputo se deterioren y se apaguen en plena labor.

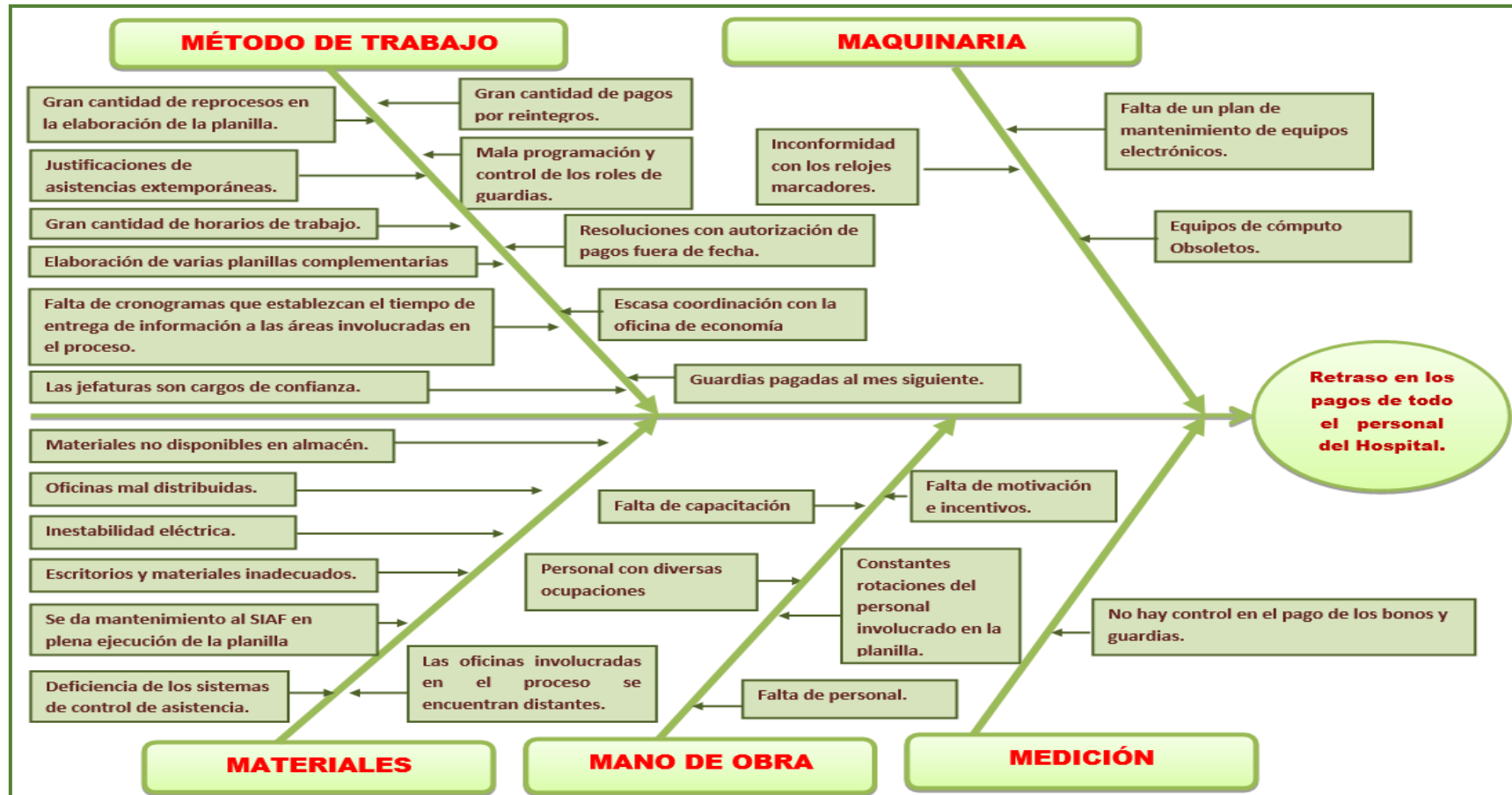
La oficina de recursos humanos se encuentra fuera del hospital por un tema de infraestructura, y lejos de todas las oficinas involucradas en el proceso de la planilla de pagos, (Administración, Economía y Tesorería), por lo que se genera tiempos perdidos en caminar todo el trayecto hacia estas oficinas, primero con la visación del jefe de la oficina de Administración, oficina que se encuentra dentro del hospital, y que en muchas ocasiones genera demoras porque a veces el Director Administrativo no se encuentra en su oficina por las diversas labores encomendadas por la Dirección Ejecutiva, y se tiene que dejar el documento

hasta la llegada del Director Administrativo, una vez firmado el documento por el Director Administrativo, se lleva el documento de compromiso, devengado y giro visado a la unidad de economía que también se encuentra fuera del hospital, generando tiempo perdidos en esta parte del proceso. Posteriormente una vez comprometida y devengada la planilla del mes, la secretaria de economía lleva los documentos de giro al área de tesorería que se encuentra dentro del hospital en un tercer piso.

Todo estos problemas ocasionan demoras en la ejecución de la planilla de pago y por consiguiente el descontento de todos los trabajadores, creándose un clima laboral inadecuado, por lo que es necesario darle la debida importancia al factor humano, brindándole todas las herramientas necesarias para que realice un trabajo eficaz y se cumpla con los pagos en las fechas acordadas, afectando no solo de manera positiva a los trabajadores en cuanto al costo de oportunidad estudiadas en este trabajo de investigación, si no que a la vez mejorara el prestigio, el servicio y la calidad de atención del hospital.

### 1.1.1 Diagrama de Ishikawa

Figura 1: Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración Propia

### **1.1.1.2 Conclusión del efecto del diagrama de Ishikawa**

Según lo que se muestra en el diagrama anterior (figura 1), se pueden observar las diferentes causas por las que existe un problema, siendo este problema el retraso en el pago de haberes de todo el personal de hospital San José - Callao

Asimismo, las causas que originan este retraso en el proceso de la elaboración de la planilla de haberes son las que a continuación se detallan:

- Gran cantidad de reprocesos en la elaboración de las planillas.
- Justificaciones de asistencias extemporáneas.
- Gran cantidad de horarios de trabajo
- Elaboración de varias planillas complementarias.
- Falta de cronogramas que establezcan el tiempo de entrega de información a las áreas involucradas en el proceso.
- Las jefaturas son cargos de confianza.
- Gran cantidad de pagos por reintegros.
- Mala programación y control de los roles de guardias.
- Resoluciones con autorización de pagos fuera de fecha.
- Escasa coordinación con la oficina de economía.
- Guardias pagadas al mes siguiente.
- Materiales no disponibles en almacén.
- Oficinas mal distribuidas.
- Inestabilidad eléctrica.
- Escritorios y materiales inadecuados.
- Se da manteniendo al SIAF en plena ejecución de la planilla.
- Deficiencia de los sistemas de control de asistencia.
- Las oficinas involucradas en el proceso se encuentran distantes.
- Inconformidad con los relojes marcadores.
- Falta de un plan de mantenimiento de equipos electrónicos
- Equipos de cómputo obsoletos.
- Falta de capacitación.
- Personal con diversas ocupaciones.
- Falta de motivación e incentivos.

- Falta de personal.
- Constantes rotaciones del personal involucrado en la planilla.
- No hay control en el pago de los bonos y guardias.

Todos estos problemas se obtuvieron de las observaciones que realizaron en el año 2016 y de las entrevistas que se realizó a todos los trabajadores que laboran en la oficina de recursos humanos.

Por lo tanto, teniendo en cuenta estos datos con diversas causas por lo que se originan todos estos problemas, nos da a entender el porqué de los retraso en el pago de haberes y desconformidad por parte de los colaboradores del hospital; el objetivo de este diagrama es poder identificar todos los problemas, minimizarlo y así implementar una mejora en el proceso de pagos, con la finalidad de crear un mejor clima y desempeño laboral que satisfaga las necesidades de los trabajadores del hospital.

### 1.1.2 Diagrama de Pareto

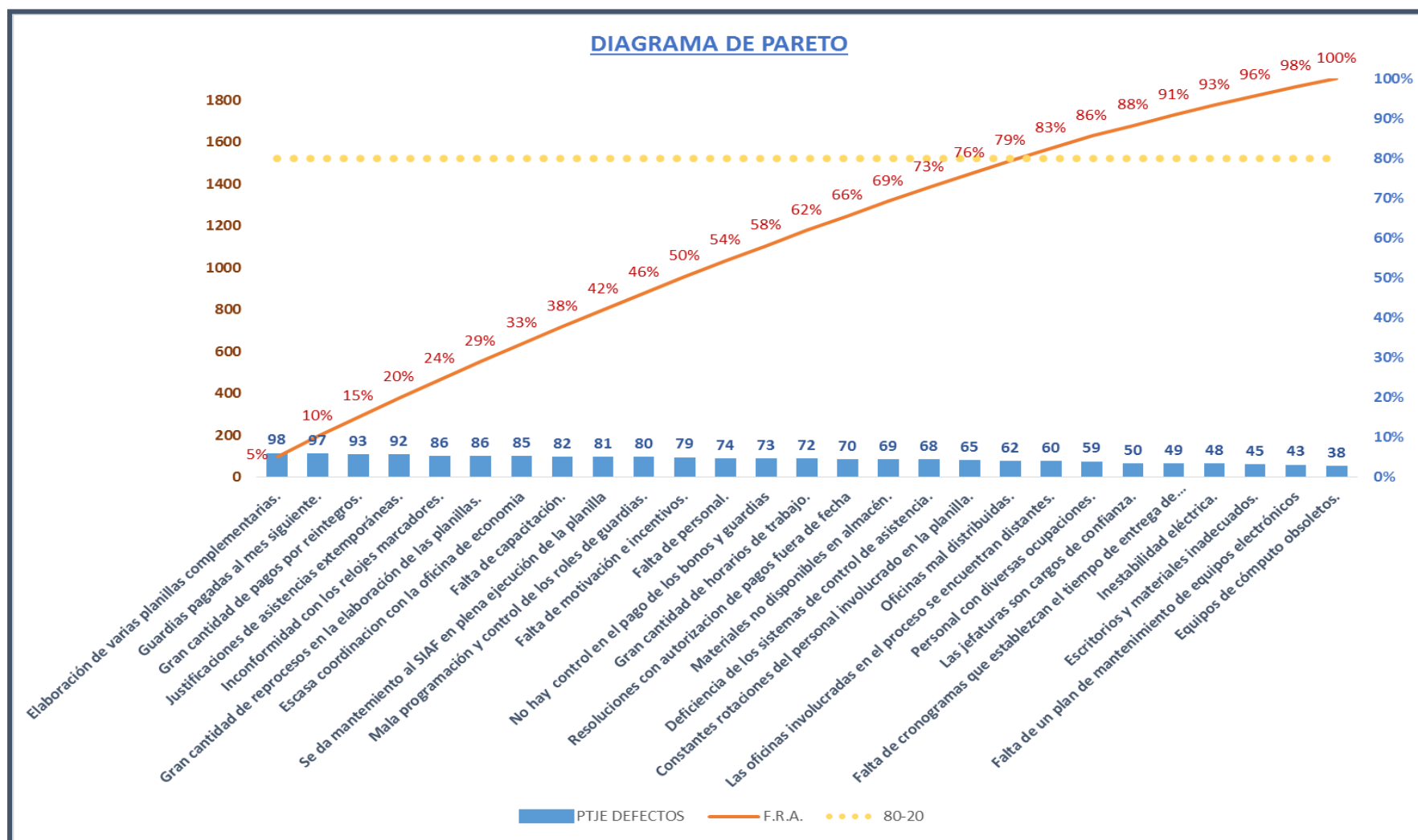
Para la realización del diagrama de Pareto, se tomaron los datos de la encuesta que se le realizó a todos los trabajadores de la oficina de recursos humanos, de acuerdo a los problemas que con mayor frecuencia se presentan en cuanto al problema del retraso de los pagos; este formato de encuesta se elaboró con junto con los jefes de la unidad de recursos humanos, remuneraciones y control de asistencia, (Ver anexo 01). Una vez obtenido los datos, se realizó el análisis de Pareto con la información obtenida en el diagrama de Ishikawa, de acuerdo al número de defectos y el porcentaje de frecuencias se identificó a que problemas se le debe dar la mayor atención y cuales perjudican al proceso en general, y decidir qué elementos se tendrán que mejorar.

**Tabla 1: Cantidad de ocurrencia del problema en el proceso de pagos**

N	PROBLEMAS	PTJE DEFECTOS	F.R.A.	80-20
1	Elaboración de varias planillas complementarias.	98	5%	80%
2	Guardias pagadas al mes siguiente.	97	10%	80%
3	Gran cantidad de pagos por reintegros.	93	15%	80%
4	Justificaciones de asistencias extemporáneas.	92	20%	80%
5	Inconformidad con los relojes marcadores.	86	24%	80%
6	Gran cantidad de reprocesos en la elaboración de las planillas.	86	29%	80%
7	Escasa coordinación con la oficina de economía	85	33%	80%
8	Falta de capacitación.	82	38%	80%
9	Se da mantenimiento al SIAF en plena ejecución de la planilla	81	42%	80%
10	Mala programación y control de los roles de guardias.	80	46%	80%
11	Falta de motivación e incentivos.	79	50%	80%
12	Falta de personal.	74	54%	80%
13	No hay control en el pago de los bonos y guardias	73	58%	80%
14	Gran cantidad de horarios de trabajo.	72	62%	80%
15	Resoluciones con autorización de pagos fuera de fecha	70	66%	80%
16	Materiales no disponibles en almacén.	69	69%	80%
17	Deficiencia de los sistemas de control de asistencia.	68	73%	80%
18	Constantes rotaciones del personal involucrado en la planilla.	65	76%	80%
19	Oficinas mal distribuidas.	62	79%	80%
20	Las oficinas involucradas en el proceso se encuentran distantes	60	83%	80%
21	Personal con diversas ocupaciones.	59	86%	80%
22	Las jefaturas son cargos de confianza.	50	88%	80%
23	Falta de cronogramas que establezcan el tiempo de entrega de información a las áreas involucradas en el proceso.	49	91%	80%
24	Inestabilidad eléctrica.	48	93%	80%
25	Escritorios y materiales inadecuados.	45	96%	80%
26	Falta de un plan de mantenimiento de equipos electrónicos	43	98%	80%
27	Equipos de cómputo obsoletos.	38	100%	80%
<b>TOTAL</b>		<b>1904</b>		

**Fuente: Elaboración Propia**

**Figura 2: Análisis del porcentaje de los problemas al cual le debemos dar mayor atención.**



**Fuente: Elaboración Propia**



### 1.1.2.1 Conclusiones del diagrama de Pareto

Se observa en la figura 2 que hasta el 79% de los problemas pertenecen a la categoría A la cual equivale al 80% de los problemas que más se suscitan en el retraso de las planillas pagos, el cual pertenece a los pocos vitales.

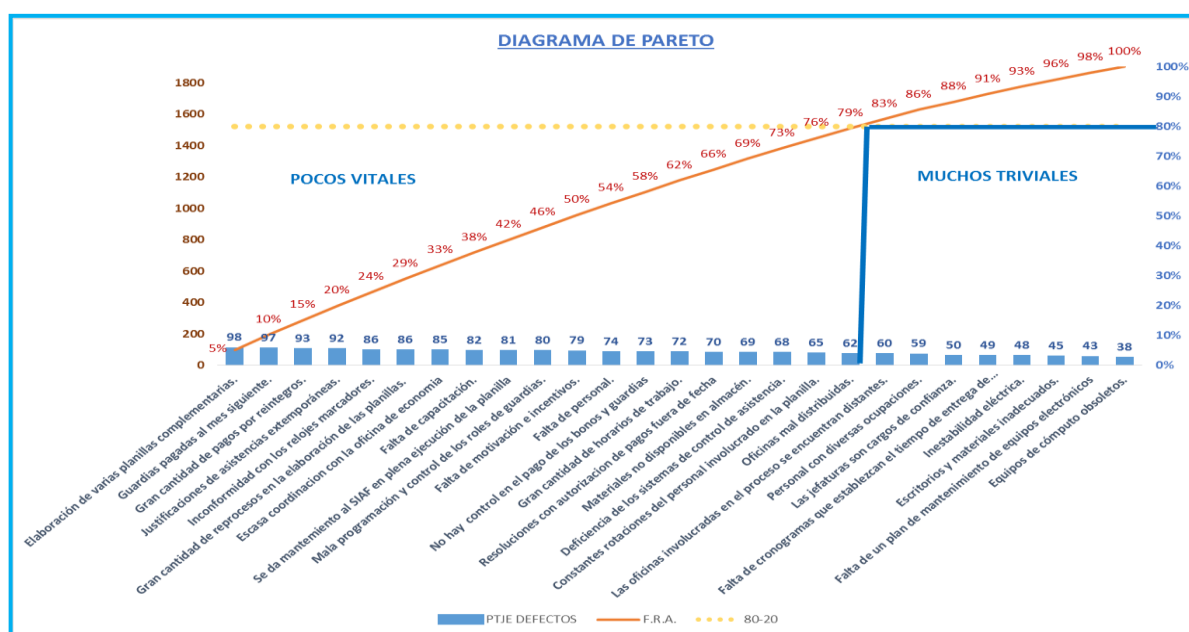
**Tabla 2: Análisis de los problemas por categorías A, B, C**

N	PROBLEMAS	PTJE DEFECTOS	F.R.A.	CATEGORIA
1	Elaboración de varias planillas complementarias.	98	5%	A
2	Guardias pagadas al mes siguiente.	97	10%	A
3	Gran cantidad de pagos por reintegros.	93	15%	A
4	Justificaciones de asistencias extemporáneas.	92	20%	A
5	Inconformidad con los relojes marcadores.	86	24%	A
6	Gran cantidad de reprocesos en la elaboración de las planillas.	86	29%	A
7	Escasa coordinacion con la oficina de economia	85	33%	A
8	Falta de capacitación.	82	38%	A
9	Se da mantenimiento al SIAF en plena ejecución de la planilla	81	42%	A
10	Mala programación y control de los roles de guardias.	80	46%	A
11	Falta de motivación e incentivos.	79	50%	A
12	Falta de personal.	74	54%	A
13	No hay control en el pago de los bonos y guardias	73	58%	A
14	Gran cantidad de horarios de trabajo.	72	62%	A
15	Resoluciones con autorizacion de pagos fuera de fecha	70	66%	A
16	Materiales no disponibles en almacén.	69	69%	A
17	Deficiencia de los sistemas de control de asistencia.	68	73%	A
18	Constantes rotaciones del personal involucrado en la planilla.	65	76%	A
19	Oficinas mal distribuidas.	62	79%	A
20	Las oficinas involucradas en el proceso se encuentran distantes	60	83%	B
21	Personal con diversas ocupaciones.	59	86%	B
22	Las jefaturas son cargos de confianza.	50	88%	B
23	Falta de cronogramas que establezcan el tiempo de entrega de información a las áreas involucradas en el proceso.	49	91%	B
24	Inestabilidad eléctrica.	48	93%	B
25	Escritorios y materiales inadecuados.	45	96%	C
26	Falta de un plan de mantenimiento de equipos electrónicos	43	98%	C
27	Equipos de cómputo obsoletos.	38	100%	C

PARTICIPACIÓN ESTIMADA	CLASIFICACIÓN DE n	n	PARTICIPACIÓN
0% - 80%	A	19	80
81% - 95%	B	5	15
96% - 100%	C	3	5

**Fuente: Elaboración Propia**

**Figura 3: Análisis Del Diagrama de Pareto**



**Fuente: Elaboración Propia**

En la figura 3 se puede apreciar que los esfuerzos se deben centrar en buscar soluciones que eviten los retrasos en las planillas de haberes en estas 19 secciones. De esta manera obtendrá una mejora significativa con una acción más centrada en el problema.

En las primeras 19 secciones se registran el 79% de los problemas por los retrasos en las planillas de pagos de los trabajadores del hospital, a la cual se le denomina las "pocas vitales", por lo que se tiene que determinar la factibilidad de atacar éstos.

Se observa que el mayor problema (98 de frecuencia), corresponde a la elaboración de varias planillas complementarias, siendo el 5% de frecuencia acumulada atribuible a este problema. Si se elabora un proceso adecuado y estandarizado para la elaboración de las planillas, se eliminara el 80% de las causas.

## **1.2. Trabajos Previos**

Este Proyecto de investigación es de suma importancia, ya que con otras alternativas de solución se puede disminuir los tiempos en la elaboración de las planillas de pagos, mejorando el clima organizacional, teniendo los tiempos y a su vez los procesos bien definidos. Además, la mejora del clima organizacional, ayuda a lograr la máxima eficacia y eficiencia de los trabajadores del hospital. Para realizar los trabajos previos se realizó las citas en dos (2) campos: Internacional y Nacional, como a continuación se detallan:

### **1.2.1. Internacional**

1. CORONEL RIVERA, Rene Patricio y AGUIRRE MAXI Juan Carlos (2010). “Propuesta para implantación de un proceso de mejora continua de la calidad del servicio de consulta externa en el hospital provincial general docente Vicente Corral Moscoso”. Universidad Politécnica salesiana (Cuenca-Ecuador) Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería Industrial. Los autores tienen como objetivo la calidad en salud y en las prestaciones de servicios. En los procesos, reducir el tiempo de entrega de turnos, ya que el hospital cuenta con una capacidad limitada en la etapa de entrega de turnos, el promedio de tiempo que tiene que esperar una persona en la cola es de 4 horas. El problema que tiene el hospital es la demora en atender a todos sus pacientes de consulta externa, por lo que las ventanillas de atención se congestionan en las horas de la mañana. Se concluye que no habrá herramienta de administración que pueda cambiar o mejorar un proceso, si no existe el compromiso por parte de su personal, además de no contar con la infraestructura adecuada y las señalizaciones en el servicio de consulta externa respectiva. Se recomienda en este estudio que la administración del hospital deberá emprender una verdadera gestión del recurso humano, que incluya capacitaciones en temas de atención al público y relaciones humanas hacia los clientes internos y externos. Plantear como objetivo a largo plazo, contar con médicos a tiempo completo que permitan una mejor distribución de los horarios.

2. FUENTES NAVARRO, Silvia María (2012). "Satisfacción laboral y su influencia en la productividad". Tesis para obtener el título profesional de Psicóloga Industrial/Organizacional. El presente desarrollo de este proyecto de investigación tiene como finalidad establecer la satisfacción laboral y la productividad en el área de recursos humanos, teniendo como objetivo específico el evaluar la satisfacción en el nivel que tienen los empleados, determinando la importancia de cuan satisfecho se siente el trabajador en dicha área y en su trabajo, por consiguiente, los efectos que conllevan en la productividad. Las empresas y organizaciones que tienen a sus colaboradores satisfechos tienden hacer más eficaces y eficiente; y las empresas y organizaciones que tienen menos empleados satisfechos, no tiene buenos índices de producción. Los estudios se han enfocado en los colaboradores que en las empresas y organizaciones, y la satisfacción de los colaboradores ayuda a mejorar la productividad e interacción en el proceso de trabajo.
3. JARAMILLO OSORIO, Juanita y APONTE Q., José (2013). "Papel de gestión humana frente a la flexibilidad salarial en organizaciones colombianas". Universidad de Manizales (Manizales -Colombia). Tesis o trabajo de investigación presentada (o) como requisito parcial para optar al título de Magister en gerencia del Talento Humano. Los autores señalan que al crearse el sistema de remuneración para la empresa se sugiere que estas deberían estar ligados a una compensación emocional que busque mejorar sus competencias y desempeño laboral, para llegar a un compromiso, sujeto también a unos beneficios no salariales que busque incrementar su poder adquisitivo del trabajador, no solo se trataría de un tema salarial si no el del reconocerlo y buen clima organizacional. De acuerdo a lo expuesto, el papel de gestión humana es preponderante en el desarrollo de políticas y escalas salariales desde un ambiente de justicia que integre y beneficie al trabajador, como su entorno familiar y de esta manera genere un ambiente de responsabilidad social de la organización teniendo en cuenta la realidad y tendencias que debe asumir la empresa. Un alto grado de motivación en los colaboradores, que permita construir

conjuntamente con otras dependencias de la organización, ejecución de las estrategias del negocio, y de esta manera generar en la organización un valor agregado como es el de presentar un grupo de trabajadores comprometidos, eficientes, competitivos que contribuyan al posicionamiento de la organización. Los autores concluyen que la gestión de recursos humanos, esta llamada en las organizaciones como primera medida a humanizar cada vez más la organización, volviéndose el ser humano el activo más importante dentro de esta.

4. SÁNCHEZ RACINES, Sergio Andrés (2013). “Aplicación de las 7 herramientas de la calidad a través del ciclo de mejora continua de Deming en la selección de hilandería en la fábrica Pasamanería S.A.” Universidad de Cuenca (Cuenca-Ecuador). Tesis para obtener el grado en Ingeniería Industrial; donde se analizan las causas del problema principal que son la pérdida de tiempo de los analistas de calidad, encontrando que existen pérdidas de tiempo en calibración de las máquinas manuales, perdidas en recoger muestras de las hilas, en realizar mediciones de tensiones, empalmes de enconadoras y en la ineficiente búsqueda de información histórica de los procesos en carpetas de los estantes. Para la demora en medición de tensiones y empalmes en las enconadoras, se llega a la conclusión que solo la práctica ayudará a tener personal entrenado y eficiente en la medición de este proceso, los cuales son estrictamente necesarios.

La solución, o propuesta de nuevas formas de trabajo, se hacen mucho más fáciles cuando se conocen los procesos y por supuesto las estadísticas de los procesos, para saber hacia dónde se están desviando. Además se puede comparar los resultados después de practicar una solución propuesta por el grupo de trabajo, con lo cual podemos definir nuevos planes de mantenimiento, formas de trabajo, o cambios en los procesos. Y finalmente las 7 herramientas de la calidad hay que saber usarlas en los procesos que más nos ayude, no se debe aplicar por aplicar, ya que esto puede generar procesos burocráticos, los cuales no llevan a la mejora continua, más bien la detienen.

5. ÚRIA CALDERÓN, Diana Elizabeth (2011). “El clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Andelas CIA. LTDA de la ciudad de Ambato”. Universidad de Ambato (Ambato-Ecuador). Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Ingeniera de Empresas, donde el problema general es que el clima organizacional desfavorable afecta el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa, su objetivo general es determinar las incidencias del clima organizacional en el desempeño laboral de los trabajadores. La motivación es un aspecto muy extenso, es por ello que se realizó la pregunta respecto a la clase de incentivos que les gustaría recibir al cumplir con una buena labor, donde se encontró diversas opciones elegidas por los trabajadores, así tenemos: al 11% de los encuestados les gustaría ser empleado del mes, el 17% prefiere los elogios por parte de los directivos, el 22% incentivos económicos, el 47% se inclinó por los reconocimientos públicos y el 3% le gustaría sentirse motivado con todas las alternativas propuestas. Con el fin de demostrar la hipótesis planteada, para su aceptación o rechazo, los encuestados respondieron a la pregunta ¿Cree usted que un mejoramiento en el clima organizacional incidiría de manera positiva en su desempeño laboral? Arrojando la encuesta los siguientes resultados: Un 97% manifestó que SI incidiría de manera positiva, mientras que un reducido 3% manifestó que no, por lo tanto se considera como una alternativa la propuesta correspondiente al mejoramiento de clima organizacional. Medir continuamente el clima organizacional, mantendrá informado a los directivos sobre las percepciones de sus trabajadores, para detectar falencias y hacer los correctivos necesarios en el momento justo.

### 1.2.2. Nacional

1. ALVAREZ REYES, Carla y DE LA JARA GONZALES, Paula (2012). “Análisis y mejora de procesos en una empresa embotelladora de bebidas rehidratantes”. Pontifica Universidad Católica del Perú (Lima-Perú). Tesis para obtener el título de ingeniera industrial, donde se identificaron los siguientes problemas: Alto porcentaje de mermas. Alto consumo de energía. Uso ineficiente del recurso hídrico. Tiempo excesivo por paradas de planta.

En cuanto al excesivo tiempo de paradas en la planta de producción de aproximadamente 30 horas mensuales, la herramienta utilizada para analizar el cambio de formato fue el SMED y las propuestas de mejora son: la eliminación del tiempo incurrido por traslado de herramientas, marcaciones en algunos sensores y equipos para determinar la altura y/o posición requerida para la producción de las bebidas, y un plan de capacitación para la formación de operarios. En el caso de las propuestas de mejora para el cambio de formato, el impacto se ve reflejado en el incremento del tiempo para la elaboración de bebidas rehidratantes ya que habrá 6 horas disponibles de horas hombre y horas máquina para la producción, por lo que antes eran horas improproductivas o utilizadas para realizar las actividades del cambio de formato. Se calcula que dicho beneficio es de S/. 1'636,226.00 anuales. Al mejorar los métodos del cambio de formato, es factible implementar límites de control para las mermas de botellas, tapas, y etiquetas durante el proceso productivo. Esto permite la reducción de costos por el elevado porcentaje de mermas que se dan en los lotes de producción para ambas presentaciones de bebidas rehidratantes; el ahorro por reducción de mermas es de 55%, 50%, y 48% para las botellas, tapas, y etiquetas.

Finalmente recomienda que se deba formar círculos de calidad con el objetivo de buscar causas y soluciones, conformados por el gerente de producción, los supervisores y dos operarios de cada turno, de modo que haya sinergia en las reuniones, con una frecuencia quincenal.

2. CHIRA MORA, Carlos y LIMAY PEREZ, Francisco (2014). “Rediseño de procesos de recursos humanos para la implementación de un ERP aplicado a una MYPE”. Universidad de San Martín de Porres (Lima-Perú). Tesis para optar el título profesional de ingeniero de computación y sistemas”. Dentro del proceso de la administración de planillas tiene como objetivo establecer los lineamientos y responsabilidades para la generación de la planilla única de haberes del personal activo o cesante de la empresa CSC INNOVACION S.A. En la hoja de verificación N°1, se puede determinar que el cálculo de remuneración variable tomaba en promedio 238 minutos en procesar la información de 90 colaboradores mensualmente. En la hoja de verificación N°3, se puede determinar que la generación del reporte de planillas tomaba en promedio 37 minutos en procesar la información de 90 colaboradores mensualmente. Con base en la hoja de verificación N°5, se puede determinar que la generación del reporte de abono y cuadre tomaba en promedio 36 minutos en procesar la información de 90 colaboradores mensualmente. Con base en la hoja de verificación N°6, se puede determinar que el abono de planilla tomaba en promedio 35 minutos en procesar la información de 90 colaboradores mensualmente. Para evitar realizar pagos de reintegro a los trabajadores que traerían como consecuencia que se revise la información histórica, ocasionando retrasos en el proceso. Para poder realizar la reducción en costos y la mejora de tiempos de respuesta en el proceso de administración de planillas, el equipo trató de evitar realizar lo siguiente:
  - Evitar los cálculos incorrectos por conceptos de aportes y deducciones en el abono de planillas, que ocasione una pérdida de tiempo invertido en vano por el analista de planillas.
  - Evitar impresiones de boletas de pago al existir cálculos erróneos en la planilla de trabajadores, pues esto significará un doble trabajo posteriormente, y que genera un inapropiado uso de recursos.
  - Evitar el enviar información de los pagos realizados a la PLAME para luego no tener inconvenientes con la SUNAT al declarar los importes, lo cual generará un inapropiado uso de recursos y pérdidas de tiempo al corregir la información enviada. Se concluye que con la finalidad de identificar sus



principales debilidades y las posibles oportunidades de mejora. Se logró reducir en 22% el tiempo del proceso de administración de personal y en 25% el número de reclamos e inconsistencias por pago a colaboradores en la empresa.

3. FLORES GUIVAR, Elizabeth y MAS CRUZ, Arianna (2015). “Aplicación de la metodología PHVA para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa KAR & MA S.A.C”. Pontifica Universidad Católica del Perú (Lima-Perú). Tesis para optar el título profesional de ingeniero de computación y sistemas, en la tesis se detectan los principales problemas que generan un bajo rendimiento de la productividad en el área de producción: Ineficiente utilización de máquinas y equipos. Ineficiente planificación y control de la productividad. Inapropiado manejo de recursos humanos. Inadecuado control de calidad.

En el punto de clima laboral, realizaron una encuesta a 25 trabajadores del área de producción para evaluar el clima laboral de la gerencia de operaciones, teniendo como resultado lo siguientes:

De los Jefes: el 51.53% de los trabajadores encuestados aprueban las actividades realizadas por sus jefes, lo cual repercute en la relación y confianza de ambos.

De los colaboradores: el 34.79% de los trabajadores no percibe que la empresa le importe su bienestar y su desarrollo personal.

Imparcialidad en el trabajo: el 14.44% representa un inadecuado trato de la empresa a sus trabajadores.

Orgullo y lealtad: solo el 34.38% se compromete e identifica con la empresa. Finalmente se concluye que el clima laboral de la empresa fue de 31.82% con una brecha del 68.17% por lo que se recomienda realizar un plan de manejo de los recursos humanos.

Aplicando el plan de manejo de recursos humanos permitió generar cambios en el clima laboral de la empresa de 31.83% a 38.25%, por lo que se logró un incremento de 6.42% debido a que mejoro la relación en cuanto al trato entre los jefes y operarios.

4. QUISPE VARGAS, Edgar (2015). "Clima organizacional y desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de Pacucha, Andahuaylas, 2015". Universidad Nacional José María Arguedas (Andahuaylas-Perú). Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración de Empresas. Tiene como objetivo general determinar la relación entre el clima organizacional y desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de Pacucha, en donde aplicando instrumentos de recolección de datos se obtuvo que el 57.81% de los encuestados manifiestan que nunca han tenido clima organizacional favorable, seguido por el 26.56% que muy pocas veces han tenido clima organizacional favorable, seguido del 10.9 % que manifiestan que algunas veces han tenido clima organizacional favorable. En conclusión, se tiene que el resultado con mayor porcentaje fue que nunca han tenido un clima organizacional favorable. Además se tiene como dato que el 59.36 % de los encuestados manifiestan que nunca han tenido motivación laboral, un 28.13% que muy pocas veces han tenido motivaciones laborales, seguido del 9.4 % que manifiestan que algunas veces han tenido motivaciones laborales.  
El estudio siguiere utilizar correctamente los medios de motivación laboral e incluir otras maneras de motivar al trabajador como: reconociendo laboral, asensos de cargos, vacaciones, incremento de remuneraciones y otros concerniente a la motivación; además de formular un plan de motivación laboral en relación a la eficiencia laboral. Todo ello con la finalidad de mejorar el desempeño del trabajador y alcanzar los objetivos de la institución.

5. REYES LOZANO, Marlon Michael (2015). "Implementación del ciclo de mejora continua Deming para incrementar la productividad de la empresa calzados León en el año 2015." Universidad Cesar Vallejo (Trujillo-Perú). Tesis para obtener el título profesional de ingeniero industrial. Donde el objetivo general es incrementar la productividad de la empresa, teniendo como dato que la empresa tiene una productividad promedio por día de 0.12 doc. zapatos / H-H, con una desviación estándar de 0.02; sin embargo la mayor parte de los días solo tiene una productividad de mano de obra de 0.11 doc. zapatos / H-H; lo cual vendría hacer una productividad baja en comparación de sus competidores.

Para determinar la cantidad movimientos innecesarios, se realizó el uso de la observación de campo, en el cual se observa que la empresa tiene un número de movimientos innecesarios promedio por día de 7, sin embargo con la implementación de la mejora en la distribución se redujo en un 46 %. Al identificar la causas principales de los problemas del proceso productivo de la empresa que afectan a la productividad se determinó que todo esto se debe a la baja motivación del personal, la falta de trabajo en equipo, la formación insuficiente de los trabajadores por la falta de capacitación, la falta de supervisión en los procesos, la mala distribución de los procesos, la falta de orden, la acumulación de productos en proceso, la escasez de materia prima, así como la también la baja capacidad de producción.

## **1.3 Teorías Relacionadas Al Tema**

### **1.3.1 Marco Teórico**

En este desarrollo de proyecto de investigación se ha podido identificar a la variable dependiente, que es Ciclo de Deming y la segunda variable que es la variable independiente, que es Procesos de pagos, están relacionadas teóricamente en definiciones como a continuación se detalla:

#### **1.3.1.1 Ciclo de Deming**

“Procedimiento que se sigue para estructurar y ejecutar proyectos de mejora. Consiste en cuatro etapas o fases: Planear, hacer, verificar y actuar” (Gutiérrez, 2014, p. 32)

El ciclo Deming es una disciplina clásica que permite resolver algunos de los problemas en cuanto a la mejora continua, si bien es cierto si se le da el uso adecuado a esta herramienta, mejora todos los procesos de la organización y su uso es muy provechoso para la toda la organización (Camisón, y otros, 2007, p. 875).

Para Mejía (2006), “El ciclo Deming es una teoría que permite de manera ordenada la satisfacción de los clientes, con la finalidad de optimizar los procesos para tener una mejora en la organización” (p.125).

Para Escalante (2006), define que “el ciclo Deming es un proceso de mejora para calidad, un manual lógico para actuar ante cualquier problema que se pueda suscitar en la empresa y darle solución” (p. 234).

### **1.3.1.2 Planificar**

Para Camisón, planificar es establecer los objetivos y las metas a conseguir, estas deben ser concisas y claras como por ejemplo obtener buena calidad, reducir costos, aumentar la rapidez en el servicio y atendiendo a fechas concretas disminuyendo piezas defectuosas del trimestre anterior o la disminución de los costes en un 5%, estos datos facilitaran la observación de los resultados para establecer un control sobre ellos (Camisón y otros, 2006, p.878).

Para Cuatrecasas (2010), “planificar es determinar los objetivos y métodos. Por anticipado se debe realizar varios estudios de la realidad en la actualmente se encuentra la empresa o el área a estudiar” (p.111).

El planificar, consiste en analizar la realidad actual y planificar cómo plantear un problema. Se revisan todos los procesos que se encuentran involucrados para diagnosticar el desenvolvimiento actual de la empresa, lo cual permitirá obtener datos para realizar de las comparaciones y medir la notoriedad de la mejora. La planificación es la fase inicial del ciclo que más tiempo necesita, y la más importante, por lo que se necesita seguir con los siguientes pasos: evidenciar que hay un problema, definirlo con claridad, analizar el problema y las posibles causas del problema (Summer, 2006, p. 225).

### **1.3.1.3 Hacer**

En este paso se educa a todas las personas involucradas y se le brinda la formación necesaria, siendo esta formación de tres tipos: (1) en grupo; (2) de los superiores a los subordinados en el lugar de trabajo; (3) individual mediante la delegación de autoridades sobre su trabajo.

Es poner en marcha las normas establecidas en la primera fase del ciclo, que es planificación (Camisón y otros, 2006, p.878).

Para Cuatrecasas 2010), define que el hacer “es la implementación de todas las acciones que se establecieron en el plan de mejora. Para cual se tendrá que capacitar y formar a todo el personal involucrado para la implementación del plan de mejora” (p.113).

En la segunda fase que es el hacer, es la selección y la implementación del plan de mejora continua. Donde se deben implementar acciones inmediatas para subsanar cualquier problema en cuanto a la satisfacción, necesidades y expectativas de la organización o del cliente. La solución de debe evaluar básicamente en cuatro criterios: la solución se debe seleccionar en base a su capacidad para evitar la reaparición del problema, los problemas sólo se pueden dar por resueltos cuando no se vuelve a presentar; la solución debe encarar la causa raíz del problema; la solución debe ser rentable y por último la solución debe tener un tiempo razonable para su implementación (Summer, 2006, p. 227).

#### **1.3.1.4 Verificar**

En este paso se debe comprobar si el trabajo se está llevando acorde a lo planificado en la fase la planificación, esta comprobación del trabajo y de los procesos se debe realizar de dos formas: (a) observar en el lugar de trabajo que todo funcione efectivamente y conforme a las instrucciones y normas, y los procesos funcionan con los factores clave bajo control, y (b) verificar a través de resultados, es decir examinar y analizar los resultados, donde también se pueden incluir otros elementos como los costos (Camisón y otros, 2006, p. 878).

Para Summer (2006), define que en “esta fase es en donde se deben estudiar los resultados, además de aplicar mediciones de desempeño y realizar comparaciones directas para definir si la solución desarrollada es la adecuada” (p. 230).

Para Cuatrecasas (2010), señala que “consiste en darle importancia a las actividades realizadas en la implementación y el nivel de eficiencia. Comprobar y monitorear el cumplimiento de los objetivos” (p. 118).

### **1.3.1.5 Actuar**

El actuar es la aplicación de una acción donde se pueden dar dos situaciones distintas: (a) que se hayan alcanzado los objetivos, en este caso se debe tomar con prudencia el éxito alcanzado y normalizando las acciones correctoras aplicadas en el proceso y supervisar si estas medidas se están aplican de forma correcta y son eficaces y seguir operando de la forma establecida. (b) que no se haya alcanzado los objetivos, donde se debe proceder a la eliminación del ciclo PDCA, y empezar otro nuevo ciclo (Camisón y otros, 2006, p.879).

Consiste en adoptar el cambio mediante la toma de decisión, donde se tiene que decidir en abandonar o repetir el ciclo. Si se opta por el cambio se deben realizar acciones para asegurar que las mejoras implementadas puedan mantenerse en marcha y de forma continua e ininterrumpida (Summer, 2006, p. 233).

Para Cuatrecasas (2010), señala que “en esta fase se debe identificar aquellos aspectos que debemos mejorar, eliminar o cambiar” (p.119).

### **1.3.1.6 Mejora continua**

Para Gutiérrez (2014), describe que es consecuencia de una forma ordenada de administrar y mejorar los proceso, identificando causas raíces y sus restricciones, estableciendo nuevas ideas y proyectos de mejora continua, llevando a cabo la planificación, estudiando y aprendiendo de los resultados obtenidos y estandarizando los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de desempeño (p. 64).

“Actividad recurrente para aumentar el desempeño de la organización en relación con la calidad, productividad y competitividad” (Gutiérrez, 2014, p. 64).

#### **1.3.1.7 Mejora continua de procesos. El ciclo PDCA**

“El ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) es un proceso que, junto con el método clásico de resoluciones de problemas, permite la consecución de la mejora de la calidad en cualquier proceso de la organización” (Camisón y otros, 2006, p. 875).

#### **1.3.1.8 Cliente interno**

“Área o persona de la misma empresa que recibe de manera usual el resultado de un proceso de la propia organización” (Gutiérrez, 2014, p. 33).

#### **1.3.1.9 Tiempo Estándar**

“Tiempo requerido para que un operario de tipo medio, plenamente calificado y adiestrado, y trabajando a un ritmo normal, lleve a cabo una tarea según el método establecido” (Cruelles, 2013, p.14).

#### **1.3.1.10 Tipos de diagramas:**

##### **1.3.1.10.1 Diagrama de Recorrido:**

“Es una representación gráfica de la distribución de la planta y edificios que muestra la ubicación de todas las actividades en el diagrama de flujo de proceso” (Niegel y Freivalds, 2014, p. 30)

##### **1.3.1.10.2 Diagrama de Procesos:**

“Muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones, inspecciones, tiempo permitido y material que se utilizan en un proceso de manufactura o de negocios, desde la llegada de la materia prima hasta el empaquetado del producto terminado” (Niegel y Freivalds, 2014, p. 25).

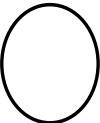
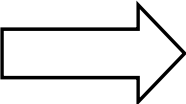





“Sostiene que los diagramas de los procesos, se utilizan para establecer los estándares de producción y programar la producción, es necesario que primero se analice, simplifique y se optimicen los sistemas, procesos y métodos de trabajo” (García, 2011, p.26).

### 1.3.1.10.3 Diagrama de Flujo del Proceso:

“Es una representación gráfica de la secuencia de actividades o pasos que ocurren en un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos según su naturaleza; incluye toda la información que se considere necesario para el análisis, como distancia de recorrido, cantidad considerada y tiempo requerido” (García, 2011, p.182).

**Figura 4: Conjunto de símbolos de diagramas**

ACTIVIDAD	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
Operación		Ocorre cuando a un objeto o material se le efectúa un cambio en sus características físicas
Transporte		Ocorre cuando un material o un objeto es llevado de un departamento a otro o de una área a otra.
Inspección		Ocorre cuando un material o producto es examinado para su identificación
Demora		Ocorre cuando un material o producto es interrumpido innecesariamente
Almacén		Se requiere un espacio o almacén para guardar intencionalmente un material o un producto

**Fuente: Adecuado de García, 2011, p. 182**

#### **1.3.1.11 Procesos**

ISO 9000 define como: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

“Los procesos son el plan operativo donde se refleja toda actividad y toda acción que se realiza en la organización” (Sosa, 2009, p.15).

#### **1.3.1.12 Mejora de los procesos**

“La mejora continua podemos visualizarla como seguimiento de control de la gráfica anterior. Visto de esta manera, podemos decir que el control es: hacer todo bien a la primera vez; y la mejora continua, hacerlo cada vez mejor” (Sosa, 2009, p.23).

#### **1.3.1.13 Hoja de registro de datos o checklist**

Es un documento donde se recoge de forma fácil y estructurada todo tipo de datos para su posterior análisis. En función de los datos a recoger, se diseña la hoja y se anotan los datos indicando la frecuencia de observación” (Guía técnica para la elaboración de proyectos de mejora y la aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad, 2012, p. 9).

#### **1.3.1.14 Eficacia**

“Es el grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados” (Gutiérrez, 2014, p.20)

“Es la relación de los productos logrados y las metas que se tienen fijadas” (García, 2011, p.17).

La relación existente de unidades Producidas en un tiempo útil:

**Figura 5: Formula de la eficacia**

$$Eficacia = \frac{Unidades\ Producidas}{Tiempo\ Útil}$$

**Fuente: Obtenida de Gutiérrez, 2014, p.20**

#### **1.3.1.15 Eficiencia**

“La eficiencia es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados”. (Gutiérrez, 2014, p. 20).

“Es la relación entre insumos y producción, busca minimizar el coste de los recursos (hacer bien las cosas). En términos numéricos es la razón entre la productividad real obtenida y la producción estándar esperada” (Cruelles, 2013, p.10).

Es la relación existente del tiempo útil con el tiempo total:

**Figura 6: Formula de la eficiencia**

$$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Útil}{Tiempo\ Total}$$

**Fuente: Obtenida de Gutiérrez, 2014, p.20**

#### **1.3.1.16 Unidad de recursos humanos**

Es la unidad encargada de lograr los talentos humanos necesarios y adecuados para el cumplimiento de la misión y los objetivos del Hospital; está compuesta por las áreas de control de asistencia, bienestar de personal, remuneraciones y pensiones y el área de legajo y escalafón; depende jerárquicamente de la Oficina de Administración.

#### **1.3.1.17 Área de control de asistencia**

Tiene como objetivo establecer los lineamientos y responsabilidades para revisar, verificar los ingreso y salida del personal de la empresa; así como las licencias sin goce o con goce remunerativo ya sea por enfermedad, maternidad, paternidad, vacaciones, etc.

#### **1.3.1.18 Área de remuneraciones pensiones y presupuesto**

Tiene como responsabilidades la generación de planillas única de haberes del personal nombrado, destacado, cas, médicos residentes del hospital. Abarca el procesamiento de planillas mensuales, cálculo y abono de remuneraciones, y liquidación del personal de la empresa.

#### **1.3.1.19 Clima laboral**

“Es la percepción directa o indirecta que tienen los empleados respecto del conjunto de características, condiciones y propiedades del entorno laboral” (Pintado, 2014, p. 312).

“El clima influye en la forma en como cada trabajador se siente en la empresa, por ejemplo: si una persona percibe hostil el clima de su organización, tendrá tendencia a comportarse defensivamente, aunque no necesariamente sea consiente del papel y de la existencia de los factores que la componen” (Pintado, 2014, p. 321).

#### **1.3.1.20 Costo de Oportunidad**

Para este trabajo de investigación se toma el costo de oportunidad como el costo que el trabajador tiene que asumir por préstamos bancarios, cooperativas u otras entidades que puedan solventar sus gastos por los días de demoras en que no se les pago su sueldo.

#### **1.3.1.21 Motivación**

“Propiciar que el ánimo de los empleados se oriente a la colaboración, a la responsabilidad y a la acción por la calidad” (Gutiérrez, 2014, p. 38).

#### **1.3.1.22 Calidad**

“Es un conjunto de características de un producto o servicio que satisfacen las necesidades de los clientes. Es hacerlo mejor, una cuestión de actitud de todos los miembros de la organización” (García, 2011, p.34).

### **1.3. Formulación del Problema**

Según el tema, Valderrama (2015), describe que la formulación del problema se lleva a cabo a través de una interrogante que debe relacionar dos o más variables; también debe mencionar la población de estudio, el lugar y el año de investigación. Deben elaborarse como mínimo tres preguntas, de las cuales la primera debe pertenecer al problema general y los dos restantes a los problemas específicos “a” y “b” (p.131).

#### **1.3.1. Problema General**

¿De qué manera la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿De qué manera la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017?

¿De qué manera la implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017?

## **1.4. Justificación del Estudio**

Analizando uno de los problemas por lo que pasa el hospital San José respecto al factor humano, podemos decir que el mayor problema radica en la gran cantidad de descontento y desmotivación que existe en los trabajadores del hospital, debido al constante incumplimiento de sus remuneraciones mensuales, por las demoras en las planilla de pagos de los trabajadores del hospital, por lo que se escogió este problema como estudio de investigación, debido a que todo estos efectos da como resultado el poco compromiso y aporte a nuevas ideas en las labores cotidianas, a esto se suma la falta del incentivo económico, además de contar con poco personal ante tan altas demandas, las constates rotaciones y despidos, la infraestructura inadecuadas frente a una gran demanda poblacional que muestra un gran crecimiento anual, por lo que hoy en día el hospital tiene la urgencia de realizar cambios y mejoras para resolver este problema que se estudia en este trabajo de investigación.

### **1.5.1 Económico**

Cuando el personal del hospital brinda un excelente servicio de calidad, esto se da por diversos factores, uno de ello es porque el hospital está cumpliendo con una de las necesidades de sus colaboradores, que podría ser la remuneración de sus trabajadores, y a la vez está brindando un grato ambiente de trabajo, generando un adecuado clima laboral entre los ellos, los resultados se reflejan en una grata atención, y eficacia en los trabajos encomendados y de los ingresos directamente recaudados por el hospital, logrando una mayor fidelización por parte del usuario interno y externo.

Todos estos problemas, se identifican en este trabajo de investigación, es prioridad tomar las medidas necesarias para tener procesos adecuados por los que pasa la elaboración de una planilla de pagos; esto generara la reducción de tiempos perdidos en los trabajos repetitivos, donde se puede aprovechar este tiempo para realizar otras actividades de mejora continua que den resultados óptimos y que incremente los ingresos económicos del hospital.

### **1.5.2 Social**

En la actualidad el hospital cuenta con una gran demanda que tiene la necesidad de atenderse y que le brinden un servicio de calidad, por lo que es necesario brindar al personal, como parte de su satisfacción y tranquilidad propia, la remuneración acordada por brindar su servicio, además dándoles las herramientas necesarias, en un lugar adecuado de trabajo que lo motiven a realizar labores eficientes, es por ello que se realiza este estudio que permitan identificar cuáles son los factores de desmotivación y desempeño laboral. Una vez identificados y resueltos estos inconvenientes, permitirán un porcentaje de mejora en el desenvolvimiento en las actividades encomendadas a cada uno de los colaboradores, ya que estos se verán conformes por el cumplimiento de los acuerdos establecidos en el tema remunerativo, proporcionándoles la tranquilidad en la canasta familiar y tranquilidad personal.

### **1.5.3 Técnica.**

El presente estudio de investigación tiene justificación técnica debido a que en la actualidad el mundo globalizado está atravesando por grandes cambios en donde se enfrenta a grandes competidores de calidad, y si una empresa no se encuentra lista para enfrentar estos cambios junto con su competencia, está destinada a desaparecer del mercado. Por este motivo es que se realiza este estudio para identificar la problemática frente a las demoras en las planillas de pago por los que se utilizarán datos confidenciales proporcionados por el propio hospital, que mediante el estadígrafo SPSS podremos conocer si es que la aplicación de ciclo de Deming para este estudio, ayuda a mejorar los procesos en las planilla de pago de los trabajadores del hospital, por lo que se espera reducir los tiempos que toma realizar estas planillas, verificados en los cálculos que se realizan de las fórmulas de los indicadores de la matriz de consistencia de este trabajo de investigación.



## **1.6 Hipótesis General**

La implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **1.6.1 Hipótesis Específicas**

La implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

La implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

## **1.7 Objetivo General**

Determinar de qué manera implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **1.7.1 Objetivos Específicos**

Determinar de qué manera la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Determinar de qué manera la implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

## **II. MÉTODOS**

## 2.1 Diseño de la Investigación

El diseño de este trabajo es **experimental**, esto en razón de que se aplicara el experimento a la variable independiente (ciclo de Deming), para observar sus cambios y efectos en la variable dependiente (proceso de pagos) (Valderrama, 2014, p. 176).

Específicamente en el subdiseño **preexperimental**, esto en razón de que solo se va analizar un grupo predeterminado (grupo de análisis), se realizará una prueba preliminar, se aplicará un tratamiento de mejora, y finalmente se aplicará una postprueba que mida nuevamente la variable dependiente. Principalmente no se cuenta con un grupo de control, debido a que el experimento incluirá a todos los trabajadores que elaboran la planilla, y se observaran los cambios en las variables que producirán el cambio en el proceso por las influencias externas y al conjunto de reacciones que originara el cambio observado en las actitudes, se medirá los resultados de un antes y un después de la propuesta, se comparan los resultados para obtener la afirmación o la negación de la hipótesis. (Valderrama, 2014, p. 60).

Sobre el tema de investigación longitudinal, Valderrama (2013) describe: “Se caracterizan porque analizan cambios a través del tiempo en determinadas variables o en relación entre las variables y las relaciones que puedan existir entre estas variables” (p. 180).

Por su alcance temporal, la investigación será de diseño **longitudinal**, debido a que se busca ver los cambios a corto y mediano plazo, además se busca medir los datos del año 2016 como preprueba comparándolos con el año actual como datos de postprueba.

## **2.1.1 Según la finalidad**

### **2.1.1.1 Aplicada**

Sobre el tema, Valderrama (2013) describe: “La investigación aplicada busca conocer para hacer, actuar, construir y modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta” (p.39).

Teniendo en cuenta la finalidad que persigue mi investigación es aplicada, esto en razón de que se hace uso de los conocimientos de las herramientas de mejora continua mediante el ciclo de Deming para dar solución al problema de los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital laboral, para dar solución a los problemas encontrados mediante la realidad problemática de la institución que se está estudiando.

## **2.1.2 Según el carácter, nivel o profundidad**

### **2.1.2.1 Investigación Explicativa**

Sobre el tema, Valderrama (2013) describe: “La investigación explicativa va más allá de la descripción de conceptos. Está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos y sociales” (p. 45).

La investigación es explicativa, porque buscara explicar y dar respuesta a las relaciones entre las dos variables de estudio para conocer su estructura y los todos los factores que intervienen en la dinámica de estos.

### **2.1.3 Según su enfoque o naturaleza**

#### **2.1.3.1 Cuantitativo**

Porque los datos obtenidos se procesan y se convierten en información, los mismos que pueden ser cuantificados y analizados mediante procedimientos estadísticos.

### **2.2 Variables, Operacionalización**

#### **2.2.1 Variable Independiente:**

##### **2.2.1.1 Ciclo de Deming**

“El ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) es un proceso que, junto con el método clásico de resoluciones de problemas, permite la consecución de la mejora de la calidad en cualquier proceso de la organización”. (Camisón y otros, 2006, p. 875)

Para Camisón (2006), el ciclo PHVA es una disciplina clásica que permite la resolución de los problemas, incrementa la calidad en todos los procesos de la empresa y su uso es muy provechoso para la gestión de los procesos (p 875).

##### **2.2.1.1.1 Dimensiones:**

###### **2.2.1.1.1.1 Planificar**

“Primero se debe analizar y estudiar el proceso decidiendo que cambios pueden mejorarlo y en qué forma se llevara a cabo” (Guía técnica para la elaboración de proyectos de mejora y la aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad, 2012, p. 10).

#### **2.2.1.1.1.2 Ejecutar (Hacer)**

A continuación, se debe efectuar el cambio y/o las pruebas proyectadas según la planificación que se haya realizado” (Guía técnica para la elaboración de proyectos de mejora y la aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad, 2012, p. 10).

#### **2.2.1.1.1.3 Verificar**

“Una vez realizada la acción e instaurado el cambio, se debe observar y medir los efectos producidos por el cambio realizado al proceso, sin olvidar de comparar las metas proyectadas con los resultados obtenidos” (Guía técnica para la elaboración de proyectos de mejora y la aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad, 2012, p. 10).

Para Summer (2006), define esta fase en donde se deben estudiar los resultados, se deben aplicar mediciones de desempeño y también realizar comparaciones directas para determinar si la solución desarrollada es la adecuada (p. 235).

#### **2.2.1.1.1.4 Actuar**

“Para determinar el ciclo se deben estudiar los resultados, corregir las desviaciones observada en la verificación” (Guía técnica para la elaboración de proyectos de mejora y la aplicación de técnicas y herramientas para la gestión de la calidad, 2012, p. 10).

Para Summer (2006), define que consiste en tomar la decisión de adoptar el cambio, abandonarlo o repetir el ciclo. Si se adopta el cambio se deben realizar acciones para asegurar que las mejoras implementadas puedan mantenerse en marcha y de forma ininterrumpida (p. 236).

## **2.2.2 Variables Dependiente**

### **2.2.2.1 Proceso de pago de planilla**

Proceso donde se registra de forma coordinada y transparente, los datos personales y la relación laboral del trabajador con la empresa, su remuneración, sus beneficios, licencias y todos los descuentos y aportaciones que empleador efectué en el mes de pago.

#### **2.2.2.1.1 Dimensiones**

##### **2.2.2.1.1.1 Eficacia**

“Es el grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados” (Gutiérrez, 2014, p.20).

##### **2.2.2.1.1.2 Eficiencia**

“La eficiencia es la relación entre los recursos programados y los insumos utilizados realmente” (García, 2011, p.17).



### 2.2.3 Matriz de Operacionalización de Variables

Figura 7: Matriz de Operacionalización

Variables	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
V. Independiente					
Ciclo de Deming	Para Camison y otros (2006), es un procedimiento que se sigue para estructurar y ejecutar proyectos de mejora que consiste en cuatro etapas o fases: planear, hacer, verificar y actuar (p. 875).	En este caso se elabora el proyecto siguiendo los pasos de la metodología: PLANEAR, HACER, VERIFICAR, ACTUAR. Con la finalidad de lograr una mejora en el proceso de elaboración de las planillas de pagos de los trabajadores del hospital.	Planificar: Primero se analiza y se estudia el proceso para tomar decisiones que puedan mejorarlo y de qué forma se llevara a cabo.	Nº de actividades realizadas / Nº de actividades planeadas x 100 %	Razón
			Hacer y Verificar: Etapa de capacitar, a todas las personas implicadas en el proceso, para después comprobar si el trabajo se está realizando de acuerdo a lo planificado.	Fecha programada de entrega de la planilla * 100 / Fecha real de entrega de la planilla	Razón
			Actuar: en esta etapa se da seguimiento al proceso y se verifica si son eficaces para seguir operando de esta manera.	Nº de Procedimientos Estandarizados / Total de procedimientos x 100 %	Razón
V. Dependiente					
Proceso de pago de planilla	Proceso donde se registra de forma coordinada y transparente, los datos personales y la relación laboral del trabajador con la empresa, su remuneración, sus beneficios, licencias y todos los descuentos y aportaciones que empleador efectué en el mes de pago.	Proceso de pago de planilla: Busca medir el rendimiento laboral de todas las personas involucradas en este proceso y su rentabilidad, analizando los resultados que permitan tomar decisiones de mejoras continua para la calidad.	Eficacia: Se busca medir el grado en que se realizan las planillas de pagos planificadas y si se alcanzan los resultados planificados.	Nº de Planillas programadas / Nº Planillas ejecutadas x100 %	Razón
			Eficiencia: Se busca medir los resultados alcanzado con los recursos utilizados realmente.	Nro. de Horas programadas para realizar la planilla / Nro. de horas reales para realizar la planilla X 100 %	Razón
			Costo de Oportunidad: Se busca medir el costo de oportunidad a favor de los colaboradores.	Prestamos*100 / Costo de Oportunidad x 100 %	

Fuente: Elaboración Propia

## **2.3 Población y Muestra**

### **2.3.1 Población**

“Es la colección de todos los individuos, objetos u observaciones que posean al menos una característica común” (Moya, 2005, p. 17).

La población de este estudio de investigación está conformada por los datos obtenidos del último semestre del año 2016, y el primer semestre del año 2017, teniendo una población total de estudio de 12 meses.

### **2.3.2 Muestra**

El Diccionario de la lengua española (RAE, 2001) define la muestra como “parte o porción extraída de la población por métodos que permiten considerarlas como representativa.

La muestra utilizada en este estudio es censal, porque está conformada por todos los datos obtenidos al 100% de la población, siendo 12 meses la muestra de estudio.

Para Montero (2011, p. 82), refieren que “ante el escaso número de sujetos, no será necesario extraer una muestra, se trabajará con el 100% de la población, representando una muestra tipo censal”.

## **2.4 Técnicas e Instrumentos de la recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnicas**

Según Valderrama S. (2013), en su obra “Pasos para elaborar proyectos de investigación científica” define “es la etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades o casos. Recolectar datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzca a reunir datos con un propósito específico” (p. 194).

**2.4.1.1 Fuentes Primarias:** La fuente para la recolección de los datos será primaria, esto en razón de que primero observaremos el proceso en el pago de remuneraciones para identificar los cuellos de botellas y problemas que se suscitan en este proceso.

**2.4.1.2 Fuentes Secundarias:** También se empleara el método retrolectivo de recolección de datos, debido a que existen archivos que se generan por defecto en los sistemas de la elaboración de las planillas como el SIAF que por defecto crea un archivo LOG.TXT y el PLH elaborado por el Ministerio de Salud que genera el archivo PLTABACC.BAS donde se registran las fechas y la hora en que se utilizó el sistema y los movimientos que se realizaron, siendo una fuente de datos de tipo secundario, además de contar con documentos de suma importancia como el de compromiso devengado y giro con las fechas en que se efectuaron las planillas.

### **2.4.2 Observación**

“La observación, consiste en el registro sistemático válido y confiable de comportamiento y situaciones observables a través de un conjunto de dimensiones e indicadores” (Valderrama, 2014, p. 194).

El presente trabajo de investigación se utiliza la técnica de observación, para poder determinar los errores repetitivos en el proceso de los pagos de las remuneraciones. Se realizan observaciones durante un cierto tiempo, con la finalidad de captar los acontecimientos suscitados en este proceso

### **2.4.3 Instrumentos**

Según Valderrama (2013, p. 195), lo define como los medios materiales que emplea el investigador para recoger y almacenar la información. Pueden ser formularios, pruebas de conocimientos o escalas de actitudes, como Likert, semántico y de Guttman; también pueden ser listas de chequeo, inventarios, cuadernos de campo, fichas de datos de seguridad (FDS), etc. Por lo tanto, se deben seleccionar coherentemente los instrumentos que se utilizaran en la variable independiente y en la dependiente.

Los instrumentos a utilizar para la obtención de datos son los diagramas de las herramientas de calidad, árbol de problemas, flujogramas, DAP y la lista de verificación.

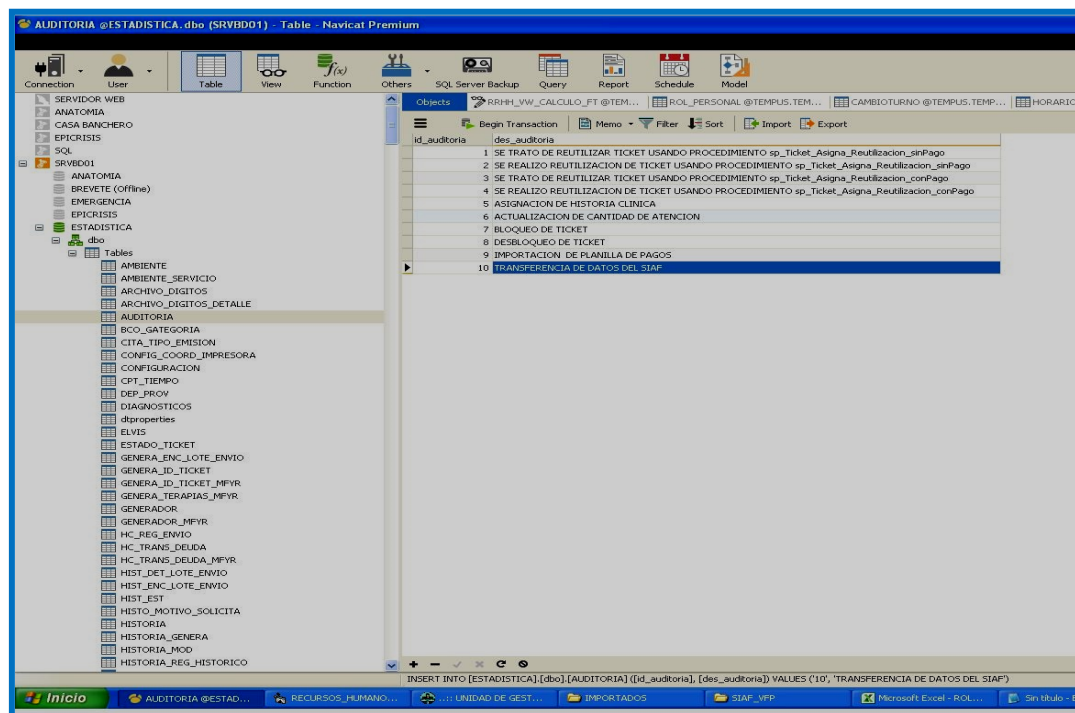
## 2.4.4 Validez y Confiabilidad

“Todo instrumento de medición a de reunir dos características: validez y confiabilidad. Ambas son de suma importancia en la investigación científica, porque los instrumentos que se van a utilizar deben ser precisos y seguros” (Valderrama, 2014, p. 205).

Los datos se obtendrán de los archivos que por defecto se generan de manera automática dentro de los sistemas utilizados en la elaboración de la planilla de pagos como son: LOG.TXT archivo que genera el SIAF, cada vez que se cargan y se transfieren las planillas de pagos, y el PLTABACC.BAS que genera el PLH del MINSA donde se registran los movimientos que realiza el personal que efectúa la planilla de pago.

Estos archivos propios de los sistemas del sector público, están validados por la oficina de informática del hospital San José, debido a que cada 15 días realizan las auditorías de los sistemas del hospital.

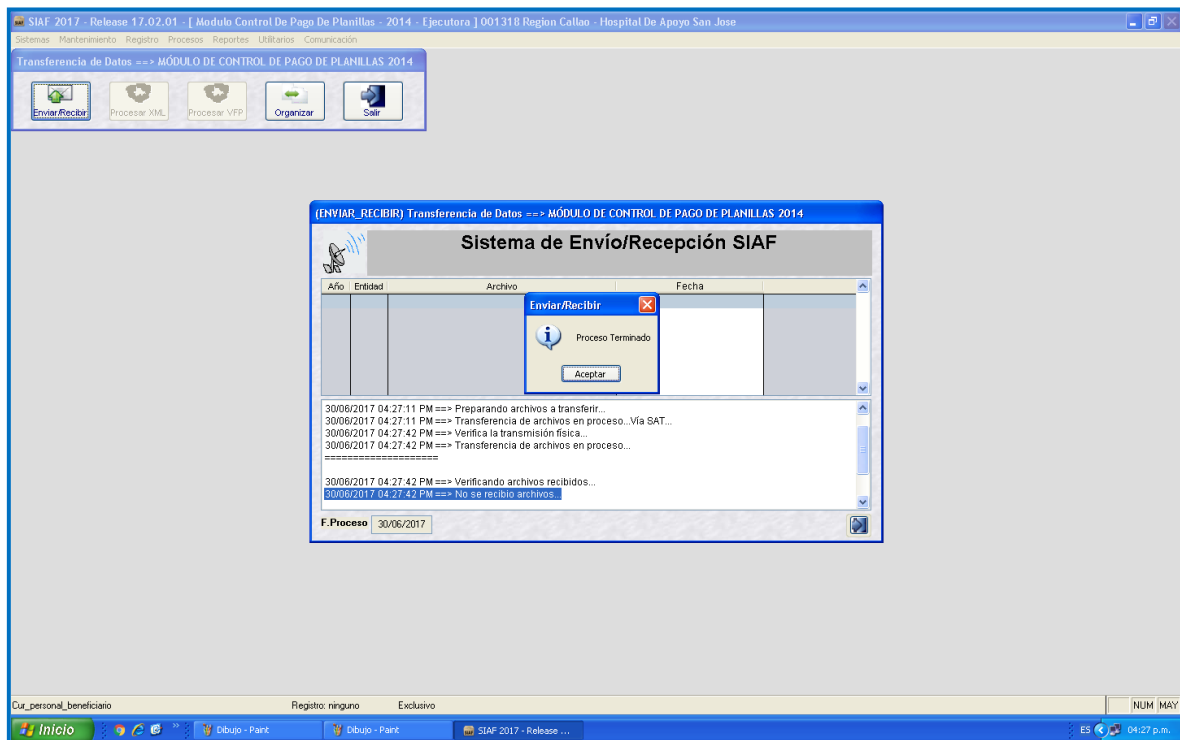
**Figura 8: Pantallazo de auditorías que realiza el área informática del hospital**



**Fuente: Área de informática del hospital San José**

El SIAF que se utiliza para realizar los giros de la planilla de pagos son cargados y transmitidos vía Web al Ministerio de Economía y Finanzas

**Figura 9: Pantallazo del proceso de transmisión del SIAF al MEF para la carga de la planilla**



**Fuente: Área de remuneraciones donde se realiza la carga de la planilla**

#### 2.4.4.1 Validez

“Se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández y Fernández, 2010, p.201)

Para que este proyecto de investigación tenga validez y credibilidad, utilizar el Juicio de Expertos, teniendo en cuenta lo indicado por la Facultad de Ingeniería Industrial, los mismos que deben ser validados por tres ingenieros.

#### **2.4.4.2 Juicio de Expertos**

“Viene hacer el conjunto de opiniones que brindan los profesionales de experiencia al proyecto de investigación a desarrollar. Estas apreciaciones consisten en las correcciones que realiza el asesor de tesis, con la finalidad de que la redacciones de las preguntas tengan sentido y cada una de sus indicadores.”(Valderrama, 2014, 199)

En el Juicio de Expertos, el investigador presenta la matriz de operacionalización, siendo esta verificada y firmada por Ingenieros Industriales con conocimientos referente al tema.

#### **2.4.4.3 Confiabilidad**

Con lo antes mencionado las fuentes de recolección son reales, información propia de la empresa con fiabilidad aceptable, asimismo, se utilizará como instrumento de medición el cronómetro, adjuntando la ficha técnica del mismo.

### **2.5 Métodos de Análisis de Datos**

Para la realización del siguiente proyecto de investigación, se empleará el análisis inferencial de manera que se pueda contrastar la hipótesis general, siendo primordial definir si los datos que corresponden a las serie del proceso del antes y el después tienen un comportamiento paramétrico o no paramétrico.

Para este estudio de investigación, se tienen 12 datos, lo cual correspondería a una muestra pequeña donde aplicaremos el análisis de normalidad y utilizare el estadígrafo de Shapiro Wilk, y esto es en razón de que las series de ambos datos de los años 2016 y 2017 son menores a 30.

Finalmente se realizara la contratación de hipótesis, teniendo en cuenta la regla de decisión establecida.

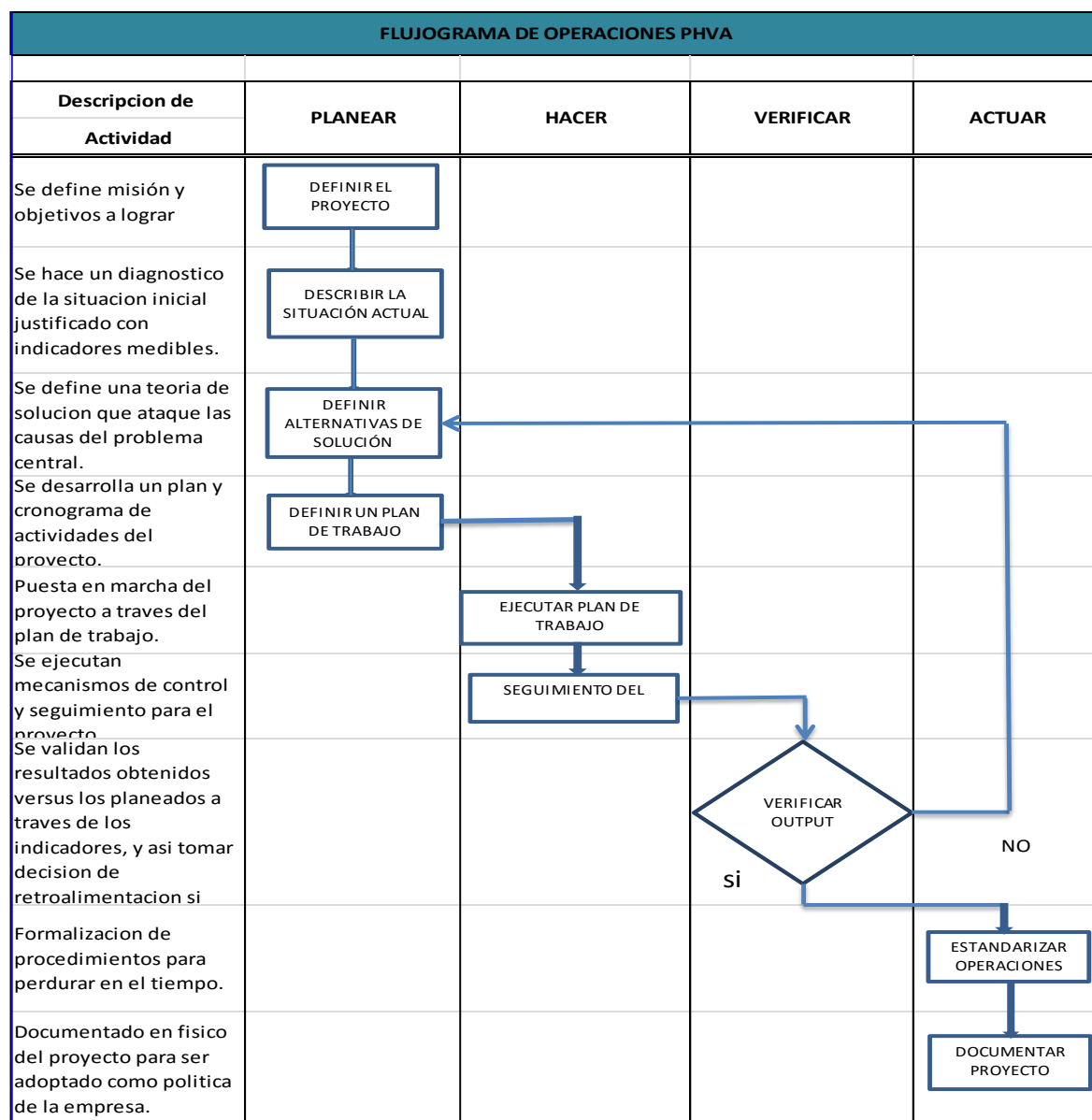
Una vez aplicada la regla de decisión se podrá saber si mi pvalor tiene un comportamiento paramétrico o no paramétrico y definir si se utilizara la prueba de Wilcoxon o la T de Student.

### **2.5.1 Desarrollo de la Propuesta**

En esta investigación sobre la organización se evaluara la situación actual en función a los indicadores establecidos, los cuales permitirán visualizar el grado de mejora en el proceso de pagos, posteriormente se dará uso de las herramientas de mejora continua de procesos para poder dar solución a los problemas identificados y poder comparar los resultados de antes y después de la mejora.



**Figura 10: Flujoograma de operaciones PHVA**



Fuente: Elaboración Propia

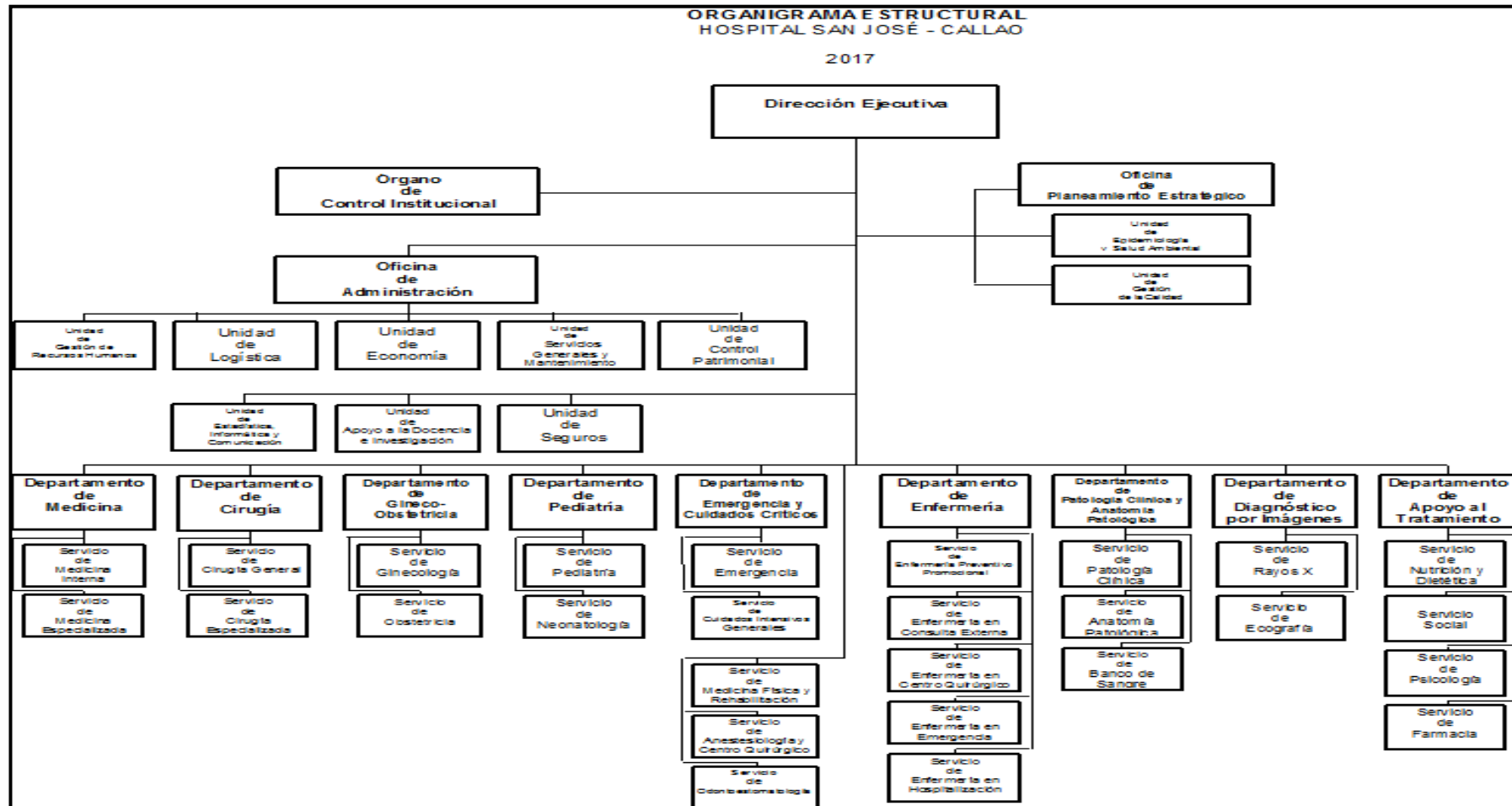
Esta investigación se realiza para solucionar los problemas en el retraso en los pagos de remuneraciones, el cual se obtiene un gran tiempo desperdiciado por el retraso de la información de asistencia, debido a la falta de personal, infraestructura inadecuada y la baja motivación del personal por este constante problema; de acuerdo al diagrama realizado de la metodología PHVA se observa el procedimiento a seguir:

#### **2.5.1.1 Planear**

Se evaluará de forma general la situación actual de las áreas involucradas en los pagos, utilizando las herramientas calidad como la de causa y efecto, árbol de problemas, diagramas de flujos y diagrama de operaciones para identificar el principal problema, se dará alternativas de solución para evaluarse, con la finalidad de identificar la mejor solución respecto al principal problema. Para el inicio del plan de trabajo se identificará el organigrama del hospital, y la situación actual en que se encuentran las oficinas involucradas mediante los diagramas de flujo.

### 2.5.1.1.1 Organigrama del Hospital San José

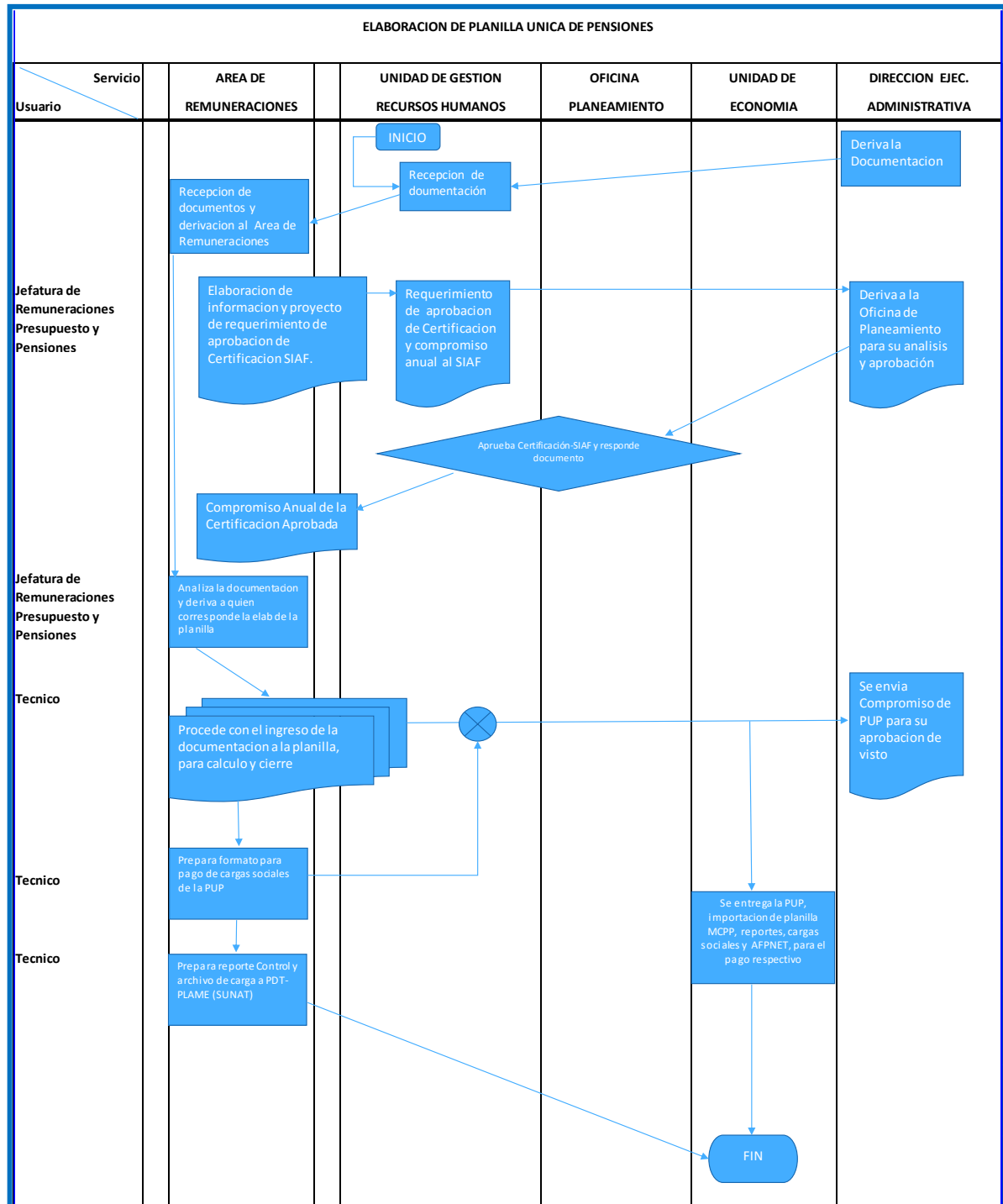
Figura 11: Organigrama estructural del Hospital San José año 2017



Fuente: Reglamento de organizaciones y funciones del hospital San José 2017

### 2.5.1.1.2 Flujograma para realizar la planilla de pagos de los pensionistas – Área de remuneraciones, presupuesto y pensiones.

**Figura 12: Flujograma de la elaboración de la planilla de pensiones**

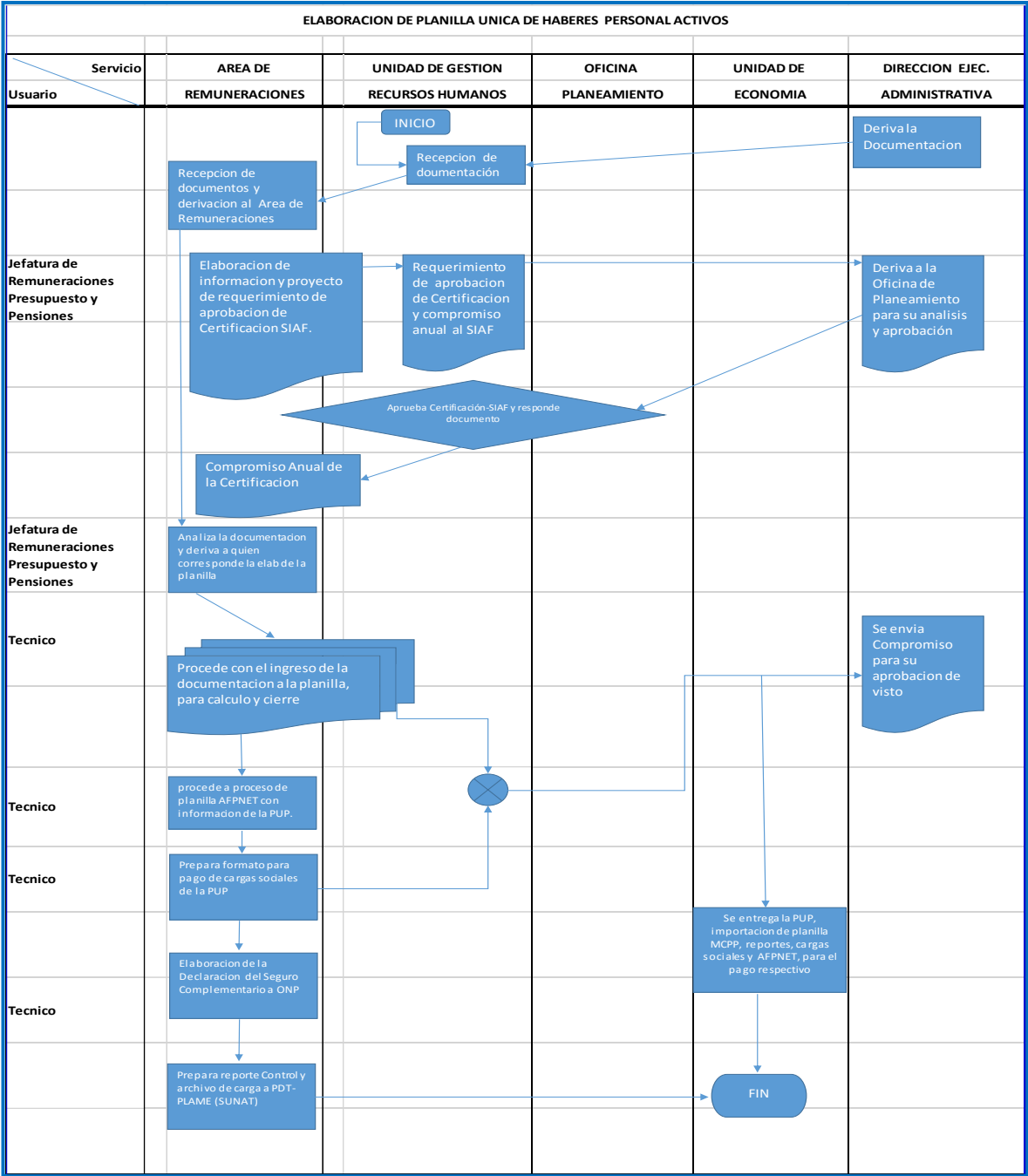


Fuente: Elaboración Propia

El proceso mensual de pagos se inicia con la elaboración de la planilla de pensionistas que se ejecutan la segunda semana de cada mes.

### 2.5.1.1.3 Flujograma para la planilla mensual de pagos de haberes (Nombrados) – Área de remuneraciones, presupuesto y pensiones.

**Figura 13: Flujograma de la elaboración de la planilla del personal nombrado**

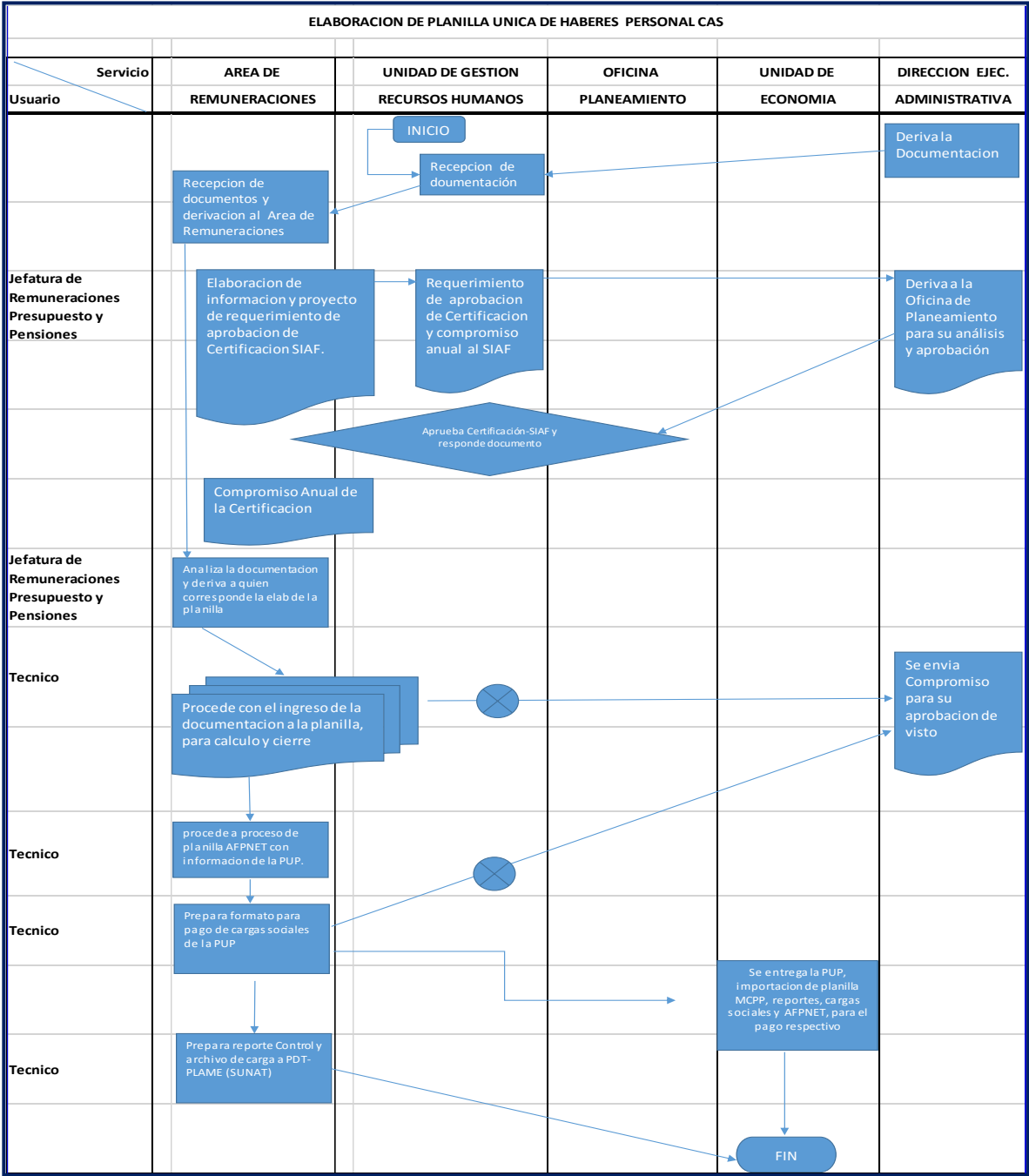


Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente se realiza la planilla de haberes del personal nombrado, siempre y cuando se tenga toda la información en el sistema de planillas emitida por las cooperativas, bancos, etc., y del informe de control de asistencia.

2.5.1.1.4 Flujograma para la planilla mensual de pagos de haberes (CAS) – Área de remuneraciones, presupuesto y pensiones.

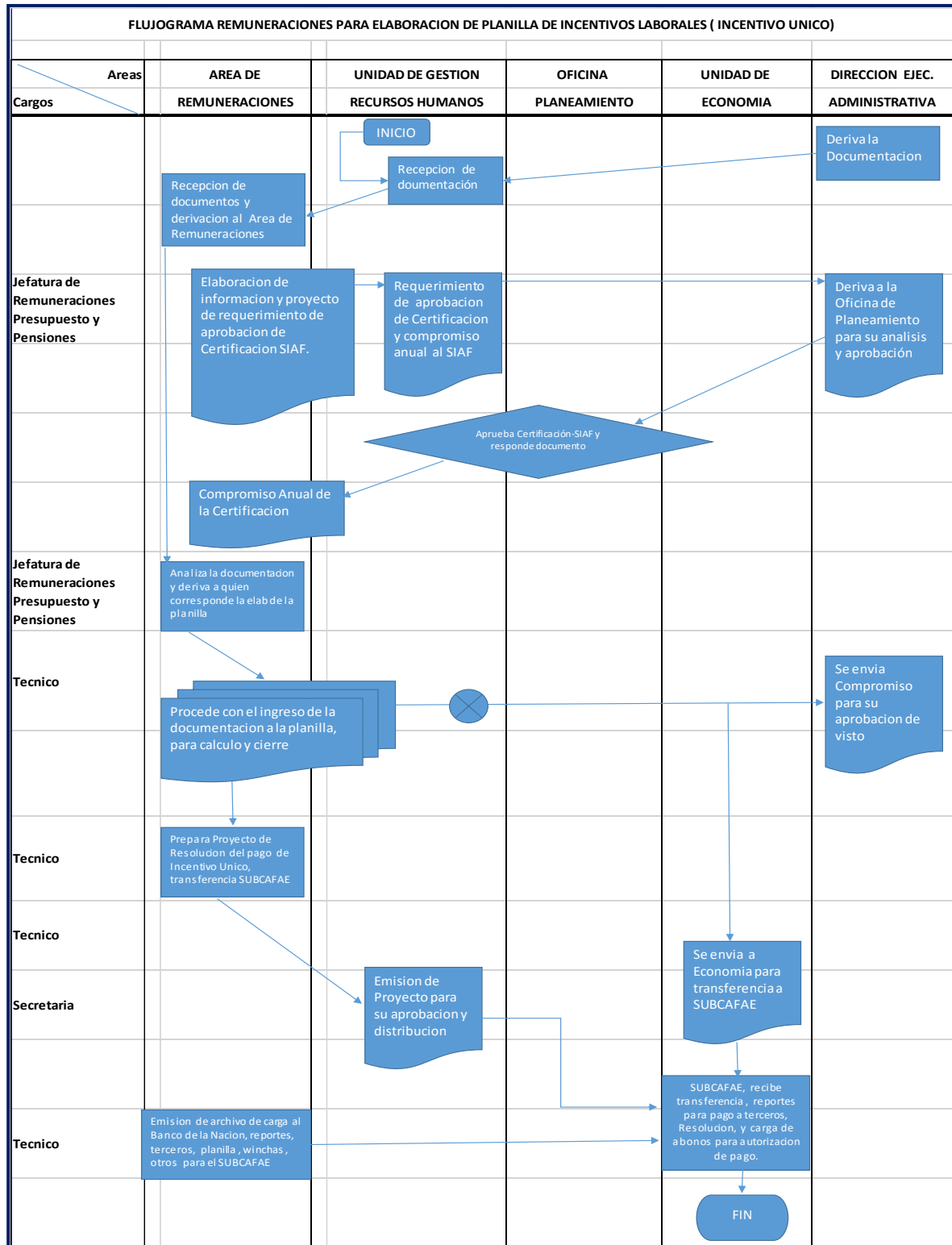
Figura 14: Flujograma de la elaboración de la planilla del personal CAS



Fuente: Elaboración Propia

### 2.5.1.1.5 Proceso actual para la planilla mensual de pagos de incentivos – Área de remuneraciones, presupuesto y pensiones.

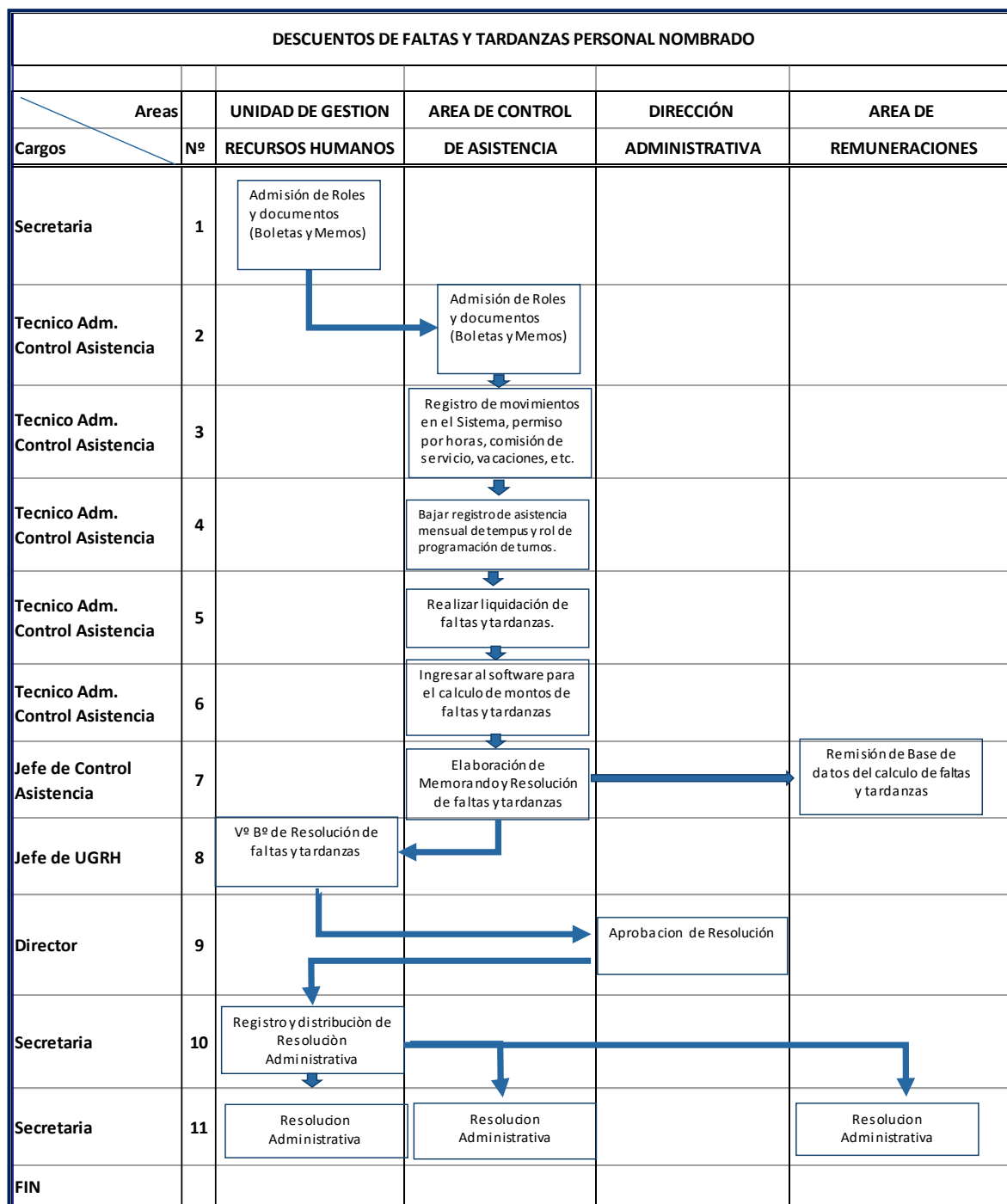
**Figura 15: Flujograma de la elaboración de la planilla de incentivos**



Fuente: Elaboración Propia

### 2.5.1.1.6 Flujograma para los descuentos de faltas y tardanzas – Área de control de asistencia.

Figura 16: Flujograma para los descuentos de faltas y tardanzas

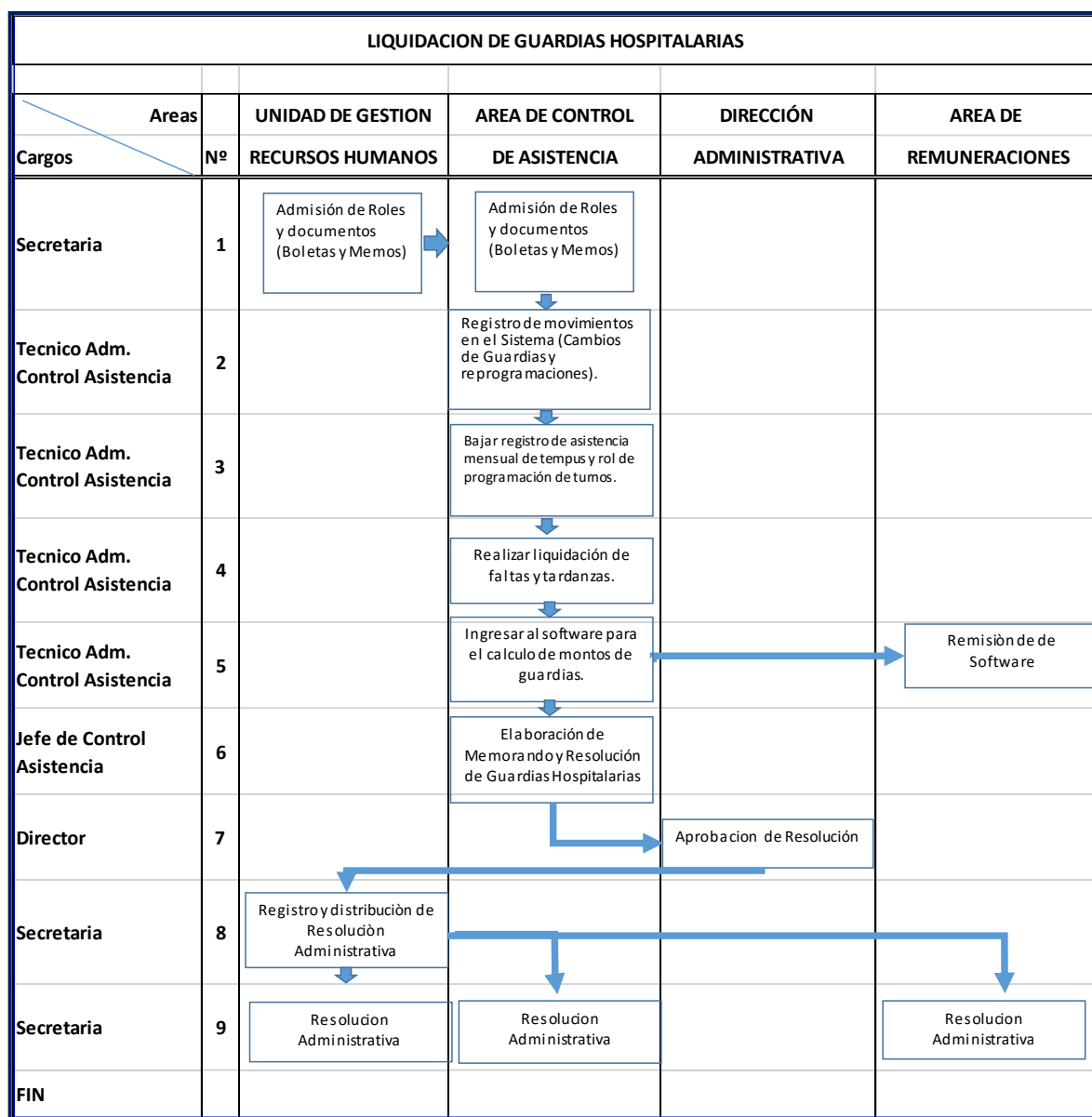


Fuente: Elaboración Propia



### 2.5.1.1.7 Flujograma para el informe de pagos de guardias hospitalarias – Área de control de asistencia.

Figura 17: Flujograma para el informe de guardias hospitalarias

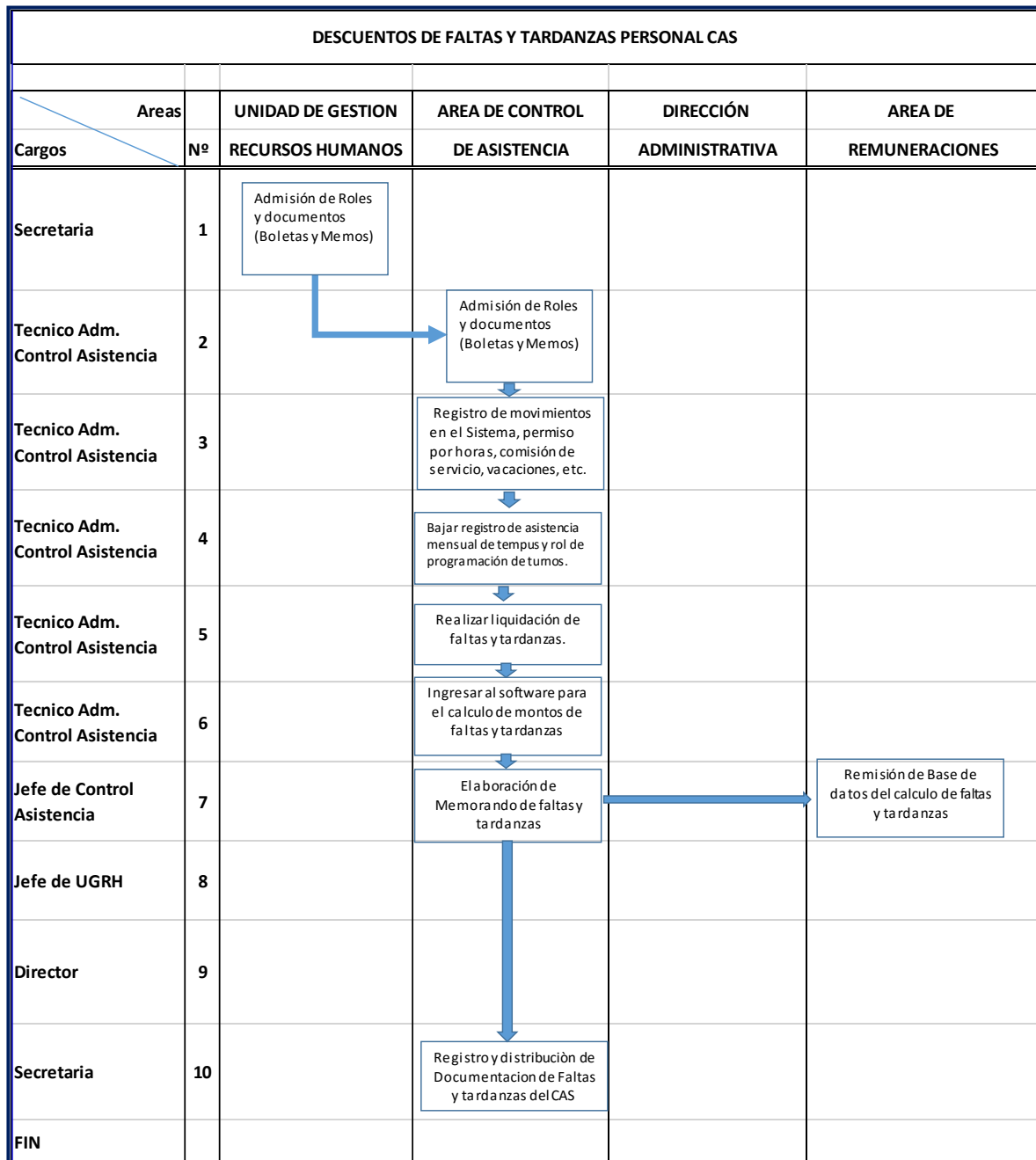


Fuente: Elaboración Propia

Todos estos pasos se siguen para realizar los descuentos y la liquidación de guardias hospitalarias, que estas últimas se venían pagando 10 días después del pago general, por retrasos en la entrega de documentación ya sea de roles, reprogramación o justificación de inasistencias.

### 2.5.1.1.8 Flujograma para el informe de pagos del personal CAS – Área de control de asistencia.

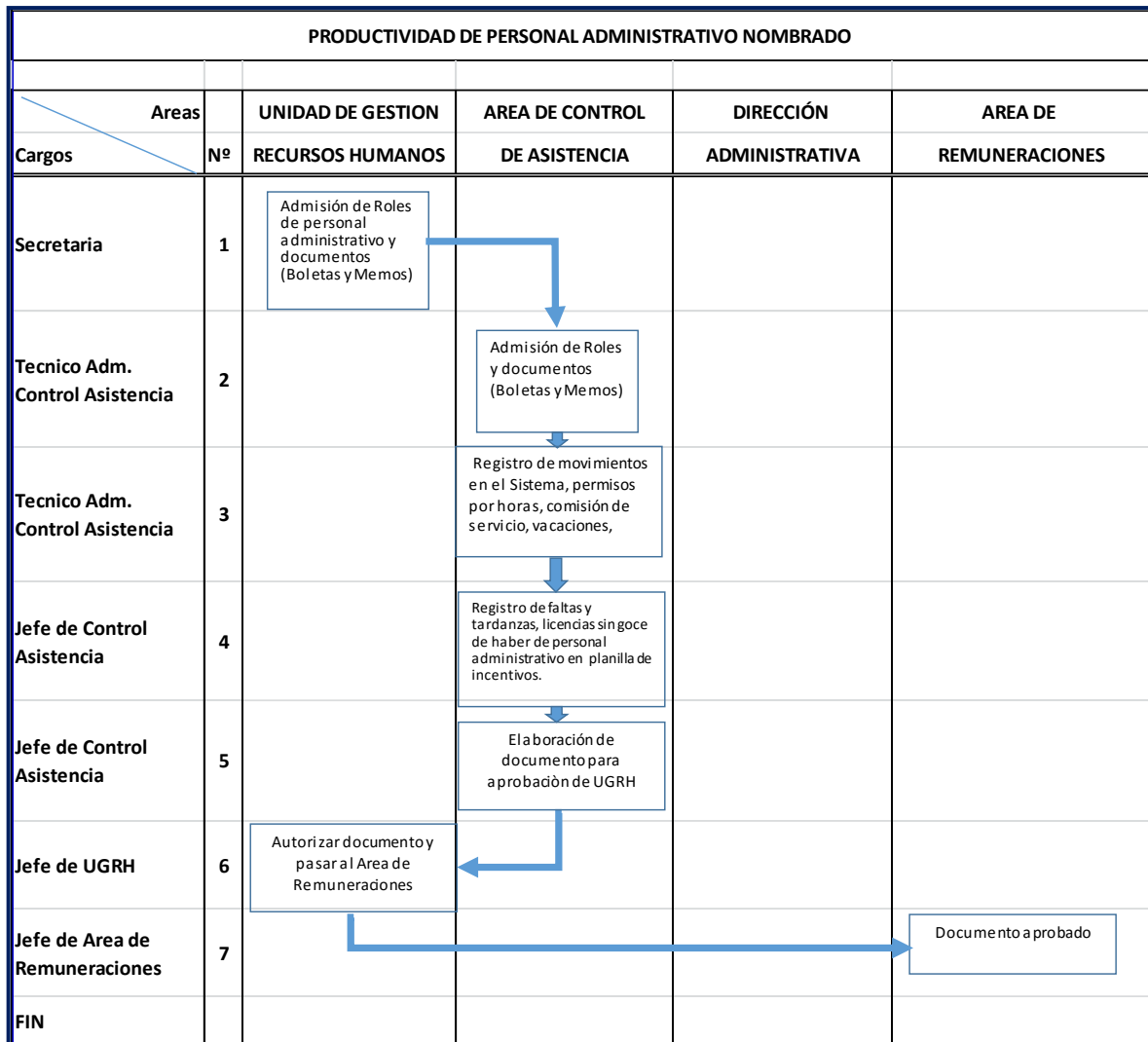
Figura 18: Flujograma para el informe de asistencia del personal CAS



Fuente: Elaboración Propia

### 2.5.1.1.9 Flujograma para el informe de incentivos laborales – Área de control de asistencia.

**Figura 19: Flujograma para el informe de incentivos o productividad**

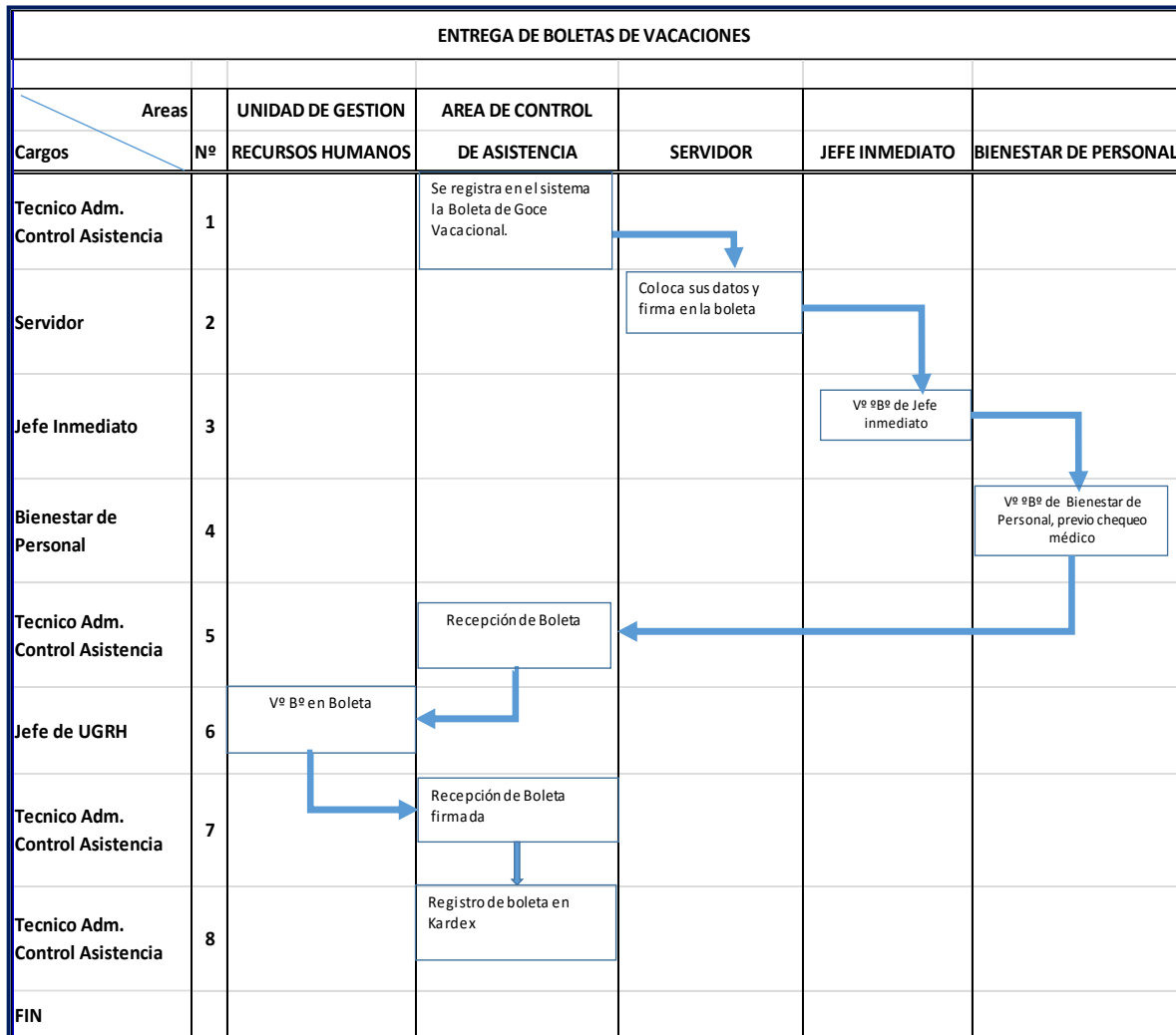


**Fuente: Elaboración Propia**

La cuarta planilla se elabora en base al informe de control de asistencia sobre los días de productividad únicamente del personal administrativo del hospital.

### 2.5.1.1.10 Flujograma para la entrega de boletas de vacaciones – Área de control de asistencia.

**Figura 20: Flujograma para la entrega de boletas de vacaciones**

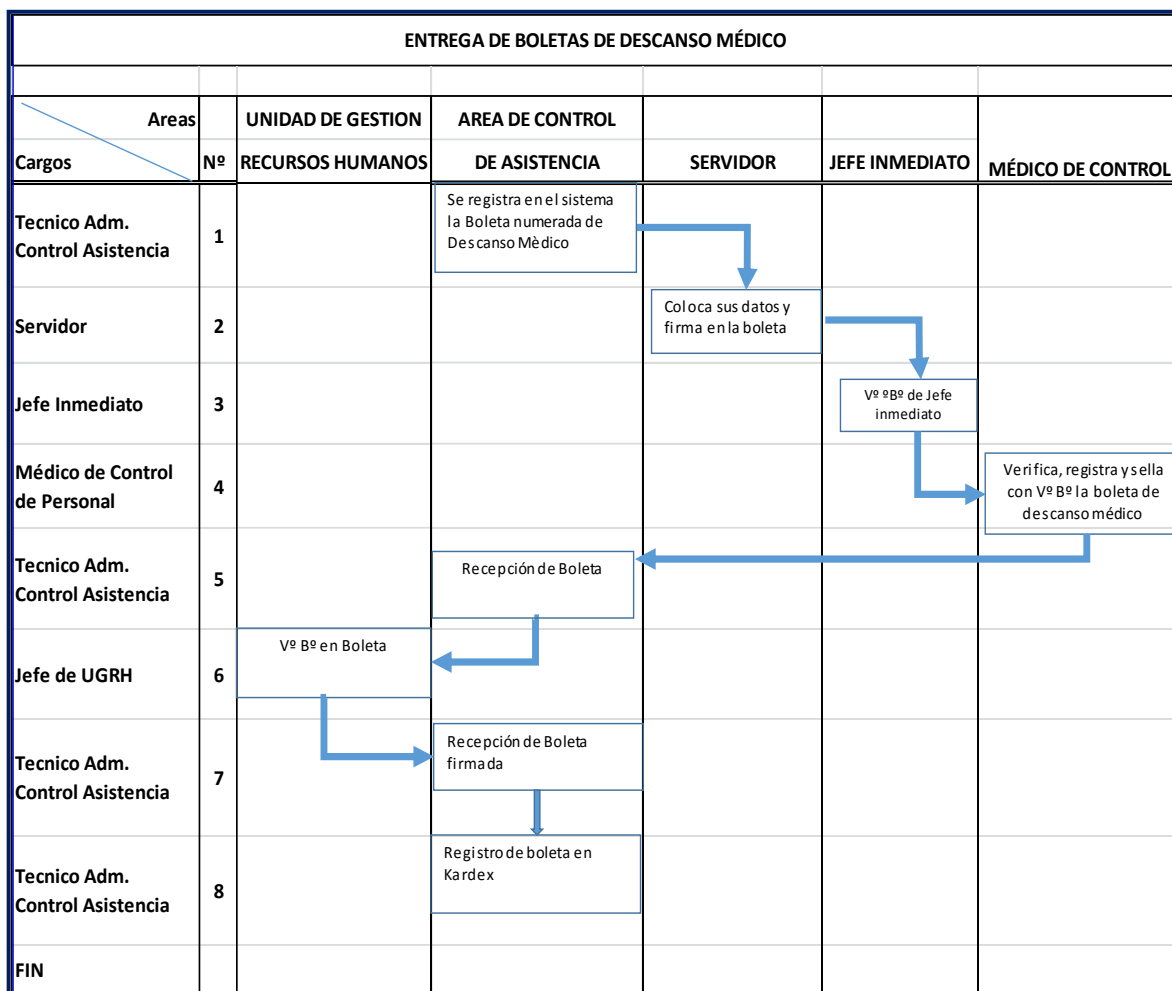


**Fuente: Elaboración Propia**

La boleta de ausencia se le otorga al trabajador que solicite ausentarse ya sea por vacaciones, descanso médico, permiso por horas, comisión de servicio o por cualquier motivo de inasistencia. Esta es llenada por el trabajador que lo solicita, lo firma el solicitante, su jefe inmediato y el jefe de recursos humanos que es la oficina final donde se debe entregar la boleta de ausencia.

### 2.5.1.1.11 Flujograma para la entrega de boletas de descanso médico – Área de control de asistencia.

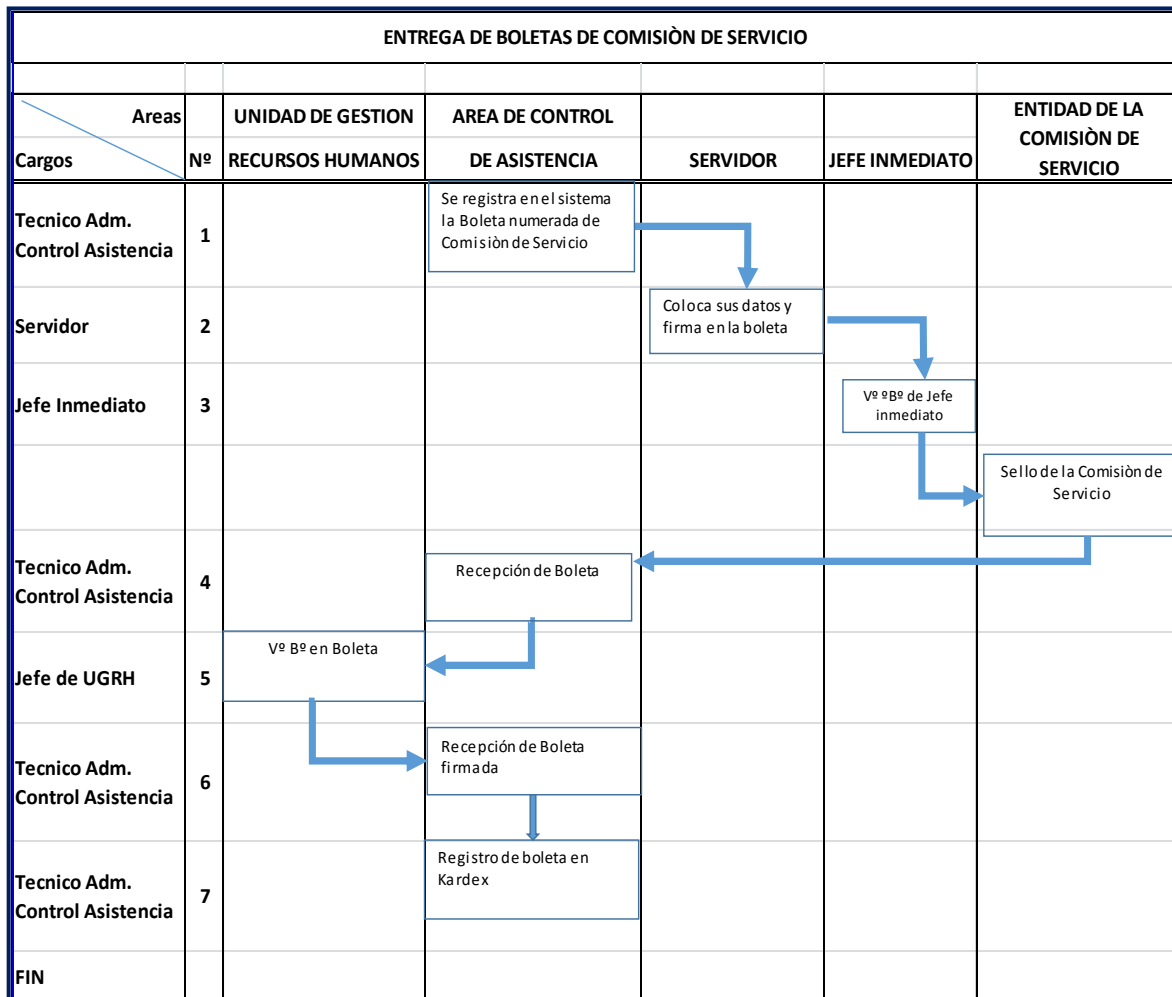
Figura 21: Flujograma para la entrega de boletas de descanso médico



Fuente: Elaboración Propia

### 2.5.1.1.12 Flujograma para la entrega de boletas de comisión de servicios – Área de control de asistencia.

**Figura 22: Flujograma para la entrega de boletas de comisión de servicios**



**Fuente: Elaboración Propia**

Las boletas de comisión de servicios, son entregadas al trabajador que lo solicita para que esta papeleta sea sellada y firmada por algún representante donde se efectuara la comisión de servicio. Sin este sello o firma la papeleta de comisión se invalida.

#### 2.5.1.1.13 Diagrama de análisis de proceso: Área de control de asistencia

A continuación se tienen las actividades realizadas en el área de control de asistencia antes de la mejora en el diagrama de análisis de proceso (ver anexo 06)

**Tabla 3: Resultado del DAP anterior de control de asistencia**

##### **DAP ANTERIOR DEL ÁREA DE CONTROL DE ASISTENCIA**

ACTIVIDAD		CANTIDAD
Operación	○	17
Transporte	⇒	4
Inspección	□	14
Espera	D	0
Almacenamiento	▽	0
		<b>35</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

A continuación, se tiene el tiempo obtenido de las horas promedio que toma la realización de los informes para los pagos y descuentos.

**Tabla 4: Resultado del tiempo anterior del informe de control de asistencia para los pagos**

##### **TIEMPO ANTERIOR (TIEMPO MIN.)**

PROCESO	MIN.
Información a Remuneraciones	2,955 min

**Fuente: Elaboración Propia**

#### 2.5.1.1.14 Diagrama de análisis de proceso: Área de remuneraciones

A continuación, se tienen las actividades realizadas por el área de remuneraciones pensiones y presupuesto para elaborar la planilla de pagos antes de la mejora en el diagrama de análisis de proceso. (Ver anexo 08)

**Tabla 5: Resultado del DAP anterior de remuneraciones para la elaboración de la planilla de haberes.**

ACTIVIDAD		CANTIDAD
Operación		20
Transporte		5
Inspección		2
Espera		1
Almacenamiento		0
		<b>28</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

Se tiene el tiempo promedio de las horas que normalmente se utiliza para realizar la planilla de pagos.

**Tabla 6: Resultado del tiempo anterior del análisis de proceso de la elaboración de las planillas**

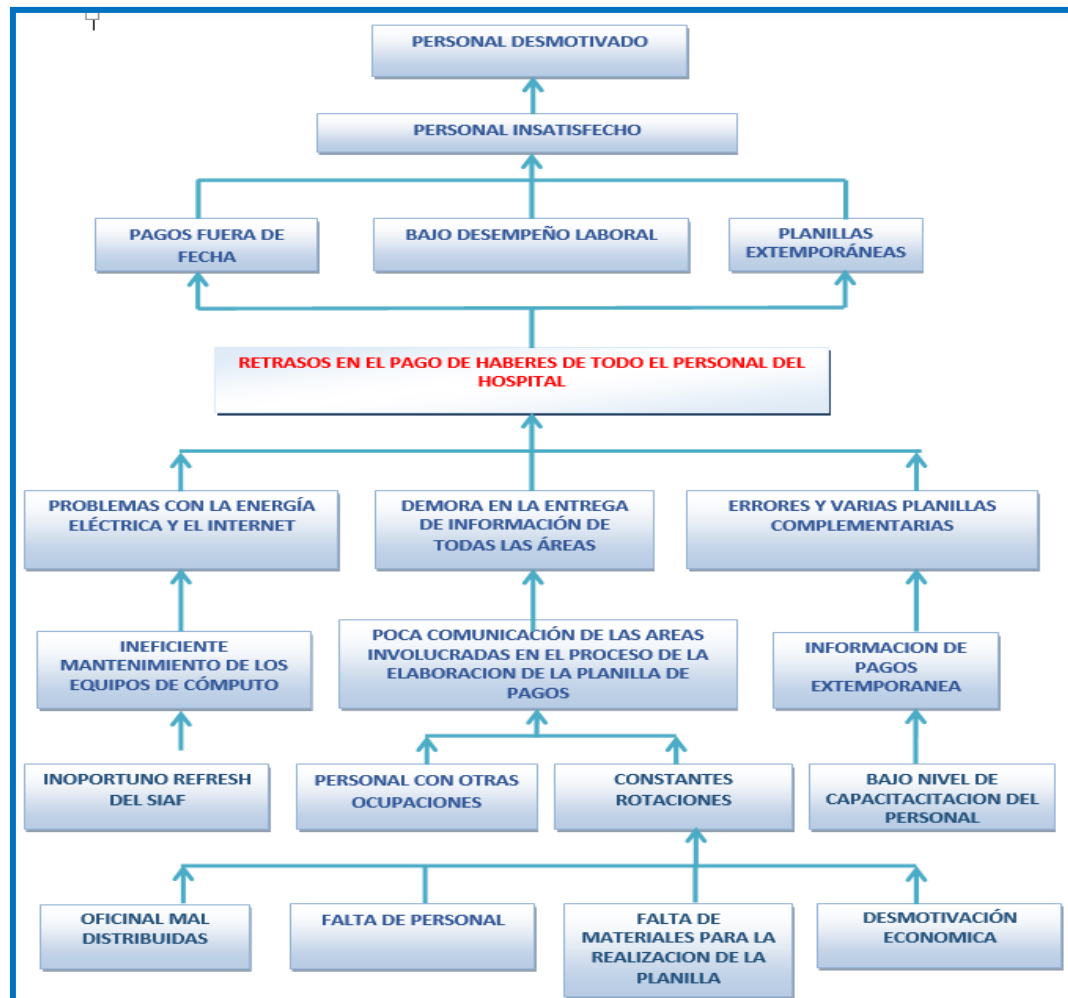
PROCESO	MIN.
Planilla de pagos	1,955 min

**Fuente: Elaboración Propia**



### 2.2.1.1.15 Árbol de problemas

**Figura 23: Árbol de problemas de los retrasos en el pago de haberes del personal del hospital**



**Fuente: Elaboración Propia**

En este diagrama de árbol de problemas se puede observar las posibles causas que llevan a un solo efecto que es el retraso en el pago de haberes del personal del hospital, donde los problemas más resaltantes es que los colaboradores del hospital se encuentran desmotivados, debido a que el hospital no cumple con sus remuneraciones en las fechas establecidas, generando preocupaciones en ellos y por ende un bajo rendimiento laboral.

### 2.2.1.1.16 Plano de distribución de las oficinas de recursos humanos antes de la mejora

EMPRESA: HOSPITAL SAN JOSE

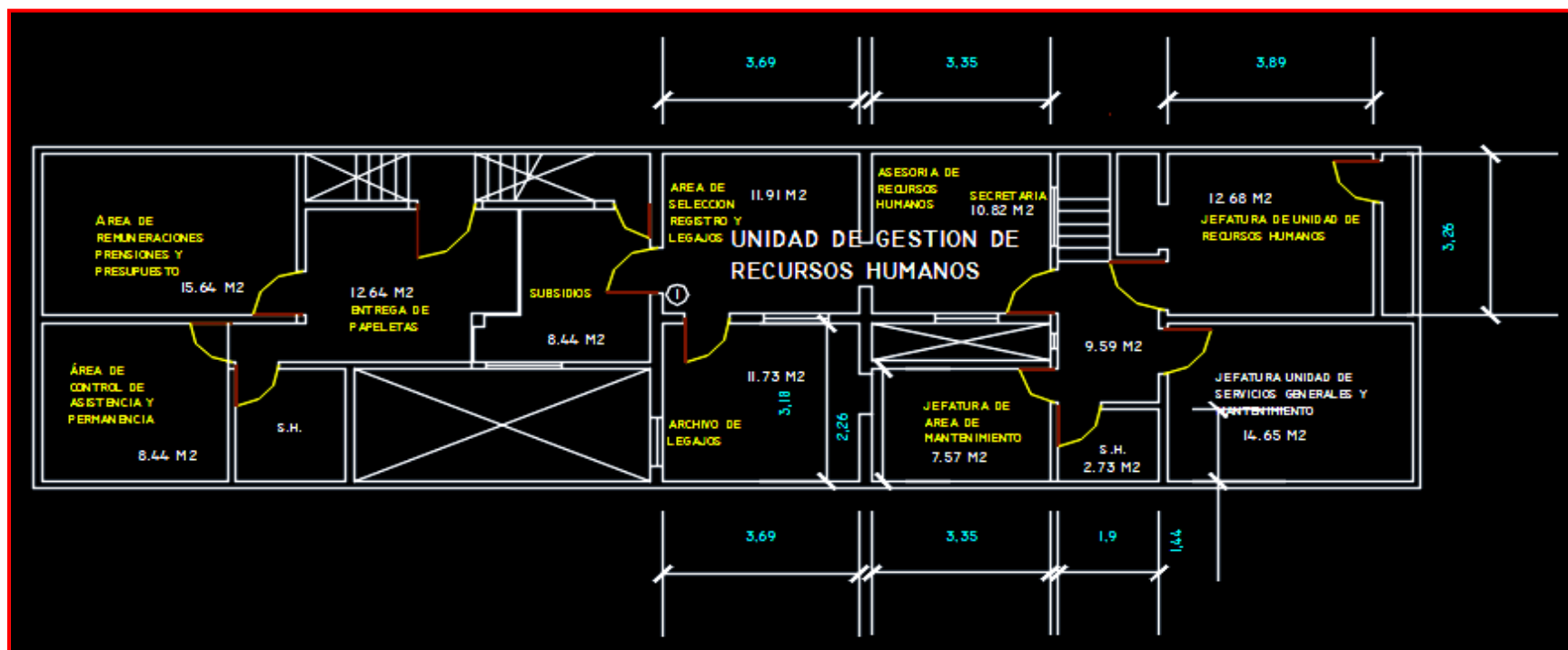
MODELO: ANTERIOR

ÁREA: RECURSOS HUMANOS

FECHA: 15/08/2016

DIAGRAMADOR: PEDRO SAMAMÉ

Figura 24: Plano de distribución de las oficinas de recursos humanos antes de la mejora



Fuente: Elaboración Propia

### 2.2.1.1.17 Plano de recorrido en las oficinas de recursos humanos antes de la mejora

EMPRESA: HOSPITAL SAN JOSE

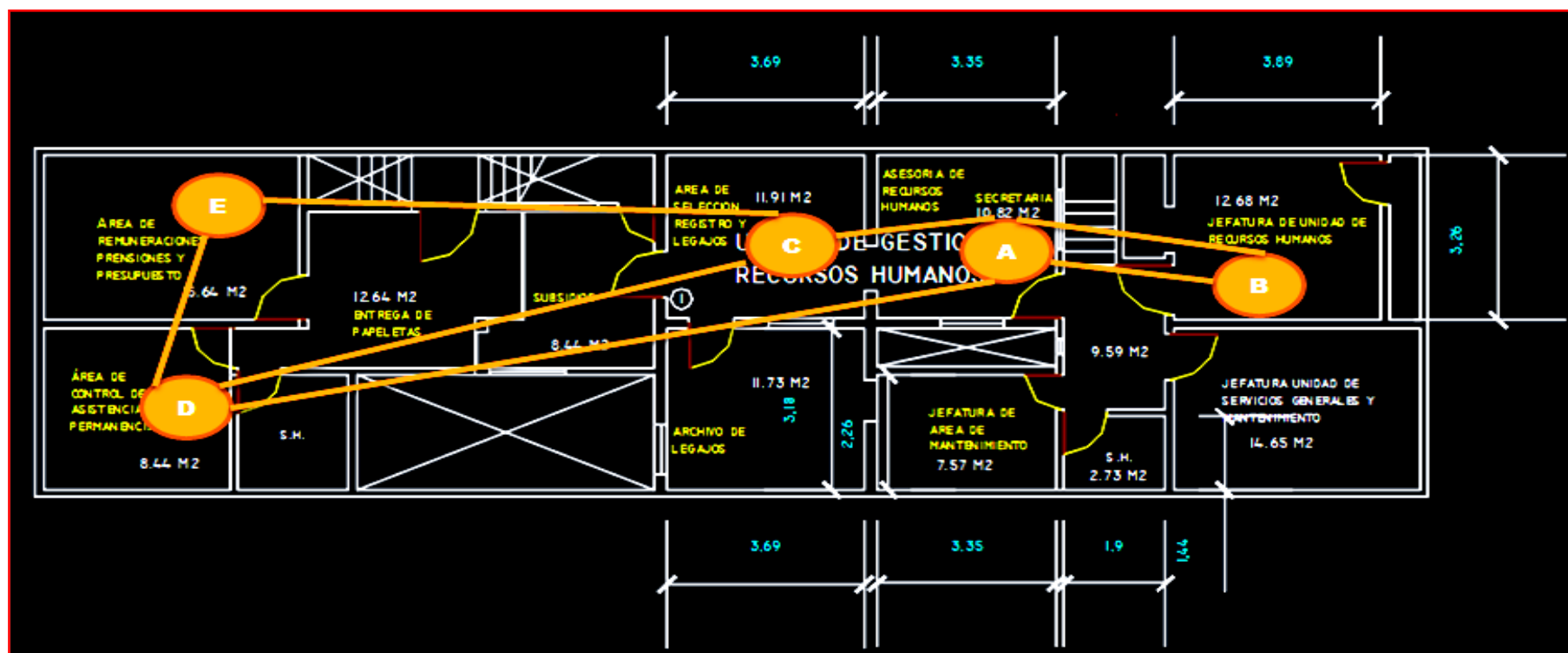
ÁREA: RECURSOS HUMANOS

FECHA: 05/09/2016

MODELO: ANTERIOR

DIAGRAMADOR: PEDRO SAMAMÉ

Figura 25: Plano de recorrido en las oficinas de recursos humanos antes de la mejora



Fuente: Elaboración Propia

### 2.2.1.1.18 Lista de Verificación

**Tabla 7: Check List de la verificación del control de los procesos para elaborar la planilla de pagos**

<b>Proceso:</b>	Elaboración de la Planilla de pago			
<b>Responsable:</b>				
<b>Fecha</b>				
<b>Control</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Existe un procedimiento documentado , en área de remuneraciones		X		
El encargado de elaborar la planilla sigue algún tipo de procedimiento específico (En caso de no tener ningún documento	x			
Se asegura que los procedimientos se sigan correctamente		X		
Existen retrasos en el proceso por factores ajenos al procedimiento normal	x			

**Fuente: Elaboración Propia**

Se puede observar que en este proceso no hay un orden establecido para cumplir con la entrega de la planilla en las fechas establecidas. Esta herramienta ayuda a que se pueda identificar donde existen situaciones en donde se debe mejorar

### **2.5.1.2 Hacer y Verificar**

#### **2.5.1.2.1 Procedimientos:**

Para realizar la investigación de planifico una mejor forma de trabajo, para reducir y eliminar actividades innecesarias.

La unidad de recursos humanos debe priorizar y definir sus procedimientos para que no cause inconvenientes en la realización de sus trabajos, esto ayuda a que los colaboradores no realicen doble procedimiento en la realización de la planilla de pagos.

Asimismo, los colaboradores deben conocer cuál es el rendimiento que debe tener por día en su trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos, el hospital debe tener un plan de planificación de capacitación de sus colaboradores con la finalidad de verificar si los objetivos establecidos se vienen cumpliendo.

Se realizará la lista verificación para conocer el grado de operatividad de los colaboradores.

Se establecerá nuevos procedimientos para las áreas involucradas en proceso de la planilla de pagos, reduciendo al máximo los tiempos innecesarios.

Las oficinas de recursos humanos tendrán una nueva distribución para evitar demoras y procesos repetitivos.

#### 2.5.1.2.2 Diagrama de análisis de procesos mejorado: Control de asistencia

Después de haber analizado los procesos para la elaboración de informes para la planilla de pago, se logró eliminar y unir algunos procesos propios de control de asistencia, y reducir los tiempos en la información concerniente a los pagos. (Ver anexo 07)

**Tabla 8: Resultado del DAP mejorado en control de asistencia**

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Operación	16
Transporte	5
Inspección	10
	<b>31</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

En la tabla 8 se puede observar 16 operaciones, 5 transportes y 10 inspecciones, comparando con el DAP anterior se podía observar que tenía 17 operaciones, 4 transporte y 14 inspecciones, se pudo lograr disminuir 4 actividades del proceso, las mismas que son: verificar papeletas, verificar documentos, realizar resolución de faltas y de incentivos, llenado de kardex en tiempo real.

**Tabla 9: Tiempo actual mejorado para la información de los pagos**

PROCESO	MIN.
Información a Remuneraciones	1,800 min

**Fuente: Elaboración Propia**

En el tiempo anterior se puede observar que es 2,955 min., comparando con el tiempo actual que es 1,800 min., por lo que se pudo lograr disminuir 1,155 minutos, que equivalen a 19 horas 25 minutos.

### 2.5.1.2.3 Diagrama de análisis de procesos mejorado: Área de remuneraciones

Después de haber observado los procesos de pago, se logró eliminar y unir algunos de estos, y reducir los tiempos para la elaboración de la planilla de haberes. (Ver anexo 09)

**Tabla 10: DAP del área de remuneraciones después de la mejora**

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Operación	12
Transporte	3
Inspección	2
Espera	1
	<b>18</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

En la tabla 10 se puede observar 12 operaciones, 3 transportes, 2 inspecciones y 1 espera, comparando con el anterior que tenía 20 operaciones, 5 transporte, 2 inspecciones y 1 transporte se pudo lograr disminuir 10 actividades del proceso, las mismas que se basan en los transportes y las impresiones de la planilla.

**Tabla 11: Tiempo actual mejorado para la realización de la planilla de pagos**

PROCESO	MIN.
Elaboración de la planilla	1,550 min

**Fuente: Elaboración Propia**

En el tiempo anterior se puede observar que es 1,955 min., comparando con el tiempo actual que es 1,550 min., por lo que se pudo lograr disminuir 405 minutos, que equivalen a 6 horas 75 minutos.

#### 2.5.1.2.4 Diagrama de recorrido mejorado

EMPRESA: HOSPITAL SAN JOSE

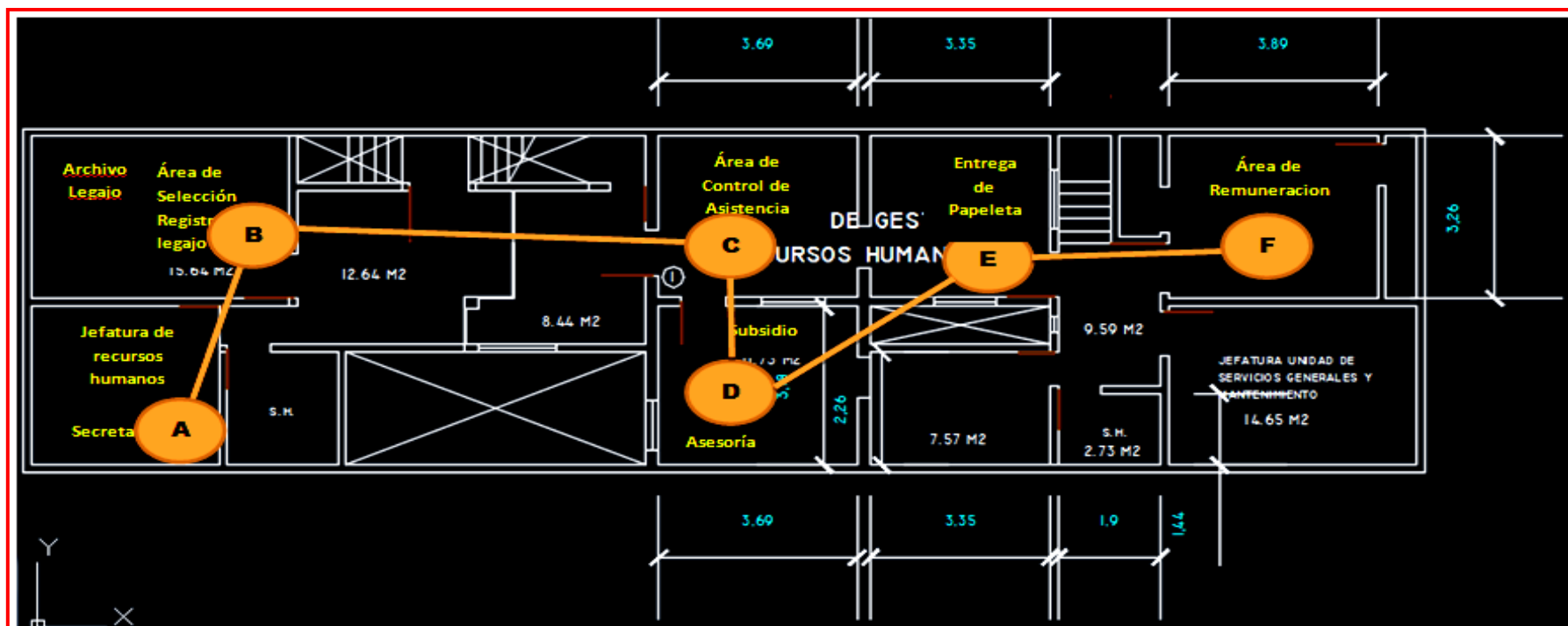
ÁREA: RECURSOS HUMANOS

FECHA: 20/09/2016

MODELO: ACTUAL

DIAGRAMADOR: PEDRO SAMAMÉ

Figura 26: Plano de recorrido de las oficinas de recursos humanos mejorado



Fuente: Elaboración Propia



### 2.5.1.3 Actuar

#### 2.5.1.3.1 Asegurar permanecía de la solución

En coordinación con la jefa de recursos humanos, dentro de las reuniones programadas, se estableció el cambio en la posiciones de las oficinas de recursos humanos y proporcionar el material adecuado como los de oficina, y de computo, aplicando mensualmente la lista de verificación de los datos.

#### 2.5.1.3.2 Costo beneficio y de oportunidad

El hospital cuenta con los siguientes costos:

**Tabla 12: Costo de realización de la planilla antes**

RESUMEN	COSTOS
MATERIA PRIMA	912.90
MANO DE OBRA DIRECTA	6,000.00
COSTOS FIJOS	4,750.00
COSTOS INDIRECTOS	16,928.90
<b>Costo por realización de la planilla</b>	<b>S/. 28,591.80</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

La reducción de la mejora se da en los costos de materiales, ya que este estudio pretende reducir los tiempos y las planillas complementarias que generan excesivo uso de material como hojas bond, papel continuo, cintas de impresión.

**Tabla 13: Costo de confección con la mejora**

RESUMEN	COSTOS
MATERIA PRIMA	484.00
MANO DE OBRA DIRECTA	6,000.00
COSTOS FIJOS	4750.00
COSTOS INDIRECTOS	16,928.90
<b>Costo por realización de la planilla</b>	<b>S/. 28,162,9</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

El precio para elaborar la planilla de pagos era de S/. 28,591.80 por lo que se perdía gran cantidad de papel y cintas de impresora por la constante elaboración de planillas complementarias y pagos por reintegros por equivocaciones o por documentos enviados a destiempo, con la mejora se busca reducir el consumo del papel y su reutilización generando una reducción en los costos de materia prima de 5,148.00 nuevos soles anuales

Para el costo de oportunidad se realizó el análisis en aquellas personas que solicitan una tarjeta de crédito para poder solventar sus gastos, tomando como referencia el monto de crédito por 1,000 soles, teniendo como datos lo siguientes montos:

**Tasa Nominal:** 14.24 anual y 1.178 Mensual

**Tasa de interés:** Regular por año 0.1424

**Tasa de interés por mes:** - **Mes 1:** 1.18%

- **Meses 2 a 12:** Castigo 2.499%

**Comisión por pago atrasado:** 39.00 Soles

**Castigo:** 0.02499 soles por mes

**Castigo:** 0.2999 soles por año

Como el trabajador no pudo pagar el monto del primer mes por retrasos en su pagos, el nuevo saldo de S/ 1041.87 y todos los saldo mensuales futuros acumularan interés con la tasa mensual mayor de

$$29.99\%/12 = 2.499\% \text{ mensual}$$

Además cada mes se adicionara la comisión de S/ 39 nuevos soles por pago retrasado, a partir del segundo mes, por ello de entonces en adelante se corar interés sobre estas comisiones.

**Tabla 14: Cantidades mensuales que se adeudan por una tarjeta de crédito**

Mes	Cantidad del crédito	Interés mensual	Comisiones	Adeudo
0	S/. 1.000,00			S/. 1.000,00
1	S/. 1.000,00	S/. 11,87	S/. 30,00	S/. 1.041,87
2	S/. 1.041,87	S/. 26,04	S/. 39,00	S/. 1.106,90
3	S/. 1.106,90	S/. 27,66	S/. 39,00	S/. 1.173,57
4	S/. 1.173,57	S/. 29,33	S/. 39,00	S/. 1.241,90
5	S/. 1.241,90	S/. 31,04	S/. 39,00	S/. 1.311,93
6	S/. 1.311,93	S/. 32,79	S/. 39,00	S/. 1.383,72
7	S/. 1.383,72	S/. 34,58	S/. 39,00	S/. 1.457,30
8	S/. 1.457,30	S/. 36,42	S/. 39,00	S/. 1.532,72
9	S/. 1.532,72	S/. 38,31	S/. 39,00	S/. 1.610,03
10	S/. 1.610,03	S/. 40,24	S/. 39,00	S/. 1.689,27
11	S/. 1.689,27	S/. 42,22	S/. 39,00	S/. 1.770,48
12	S/. 1.770,48	S/. 44,25	S/. 39,00	S/. 1.853,73

**Fuente: Obtenida del Libro de Ingeniería Económica, 2012 p.104**

Mes 1:  $1,000 + 1,000 (0.01187) + 30 = 1,041.87$

Mes 2:  $1,041.87 + 1,041.87 (0.02499) + 39 = 1,106.91$

Mes 3:  $1,106.91 + 1,106.91 (0.02499) + 39 = 1,173.57$

.

.

Mes 11:  $1,689.255 + 1,689.25 (0.02499) + 39 = 1,770.46$

Mes 12:  $1,770.46 + 1,770.46 (0.02499) + 39 = 1,853.71$

La tasa mensual efectiva se determina con el factor F/P para obtener el valor de  $i$  con el que S/. 1000.00 de hoy equivale a S/. 1,853.71.00 después de 12 periodos.

$$1853.71 = 1000 (F/P, i; 12) = 1000 (1 + i)^{12}$$

$$1 + i = (1.85371)^{1/12} = 1.05278$$

$$i = 5.278\% \text{ mensual}$$

Como el periodo de capitalización es de un mes se tendrá que determinar la tasa mensual efectiva de 85.375% anual, con capitalización mensual.

$$i_a = (1 + i)^m - 1 = (1.05278)^{12} - 1$$

$$= 0.85375 \text{ (85.375\%)}$$

Si no hubiese comisiones de castigo y la tasa anual de 14.24% (o 1.187% mensual) se aplicaría durante los doce meses, la tasa anual efectiva sería 15.207% anual con capitalización mensual:

$$i_a = (1 + i)^m - 1 = (1.01187)^{12} - 1 = 0.15207$$

Como se puede apreciar el trabajador no pagaría la tasa establecida en el inicio de 14.24% si no que la tasa anual efectiva sería de 15.20% con capitalización mensual.

Se puede constatar una enorme diferencia entre el incremento de la tasa nominal de 29.99% y las comisiones mensuales de S/ 39.00 por no realizar un pago, estas comisiones se vuelven parte del saldo del crédito y van acumulando intereses con la tasa de castigo de 29.99% anual. El resultado es una tasa anual efectiva que pasa de 15.207% a 85.375% anual, con capitalización mensual.

## 2.5 Aspectos éticos

En el aspecto ético se demuestra el profesionalismo que tengo como autor en la veracidad, la autenticidad y la honestidad para el desarrollo del proyecto, cumpliendo las normas estipuladas por la universidad, manipulando datos propios de la empresa, con la finalidad de tener un buen resultado en aprovechamiento de la empresa.

Todos los datos obtenidos por el hospital quedan en estricta confidencialidad, garantizando su normal desempeño.

### **III. RESULTADOS**

## 2.6 Análisis descriptivo

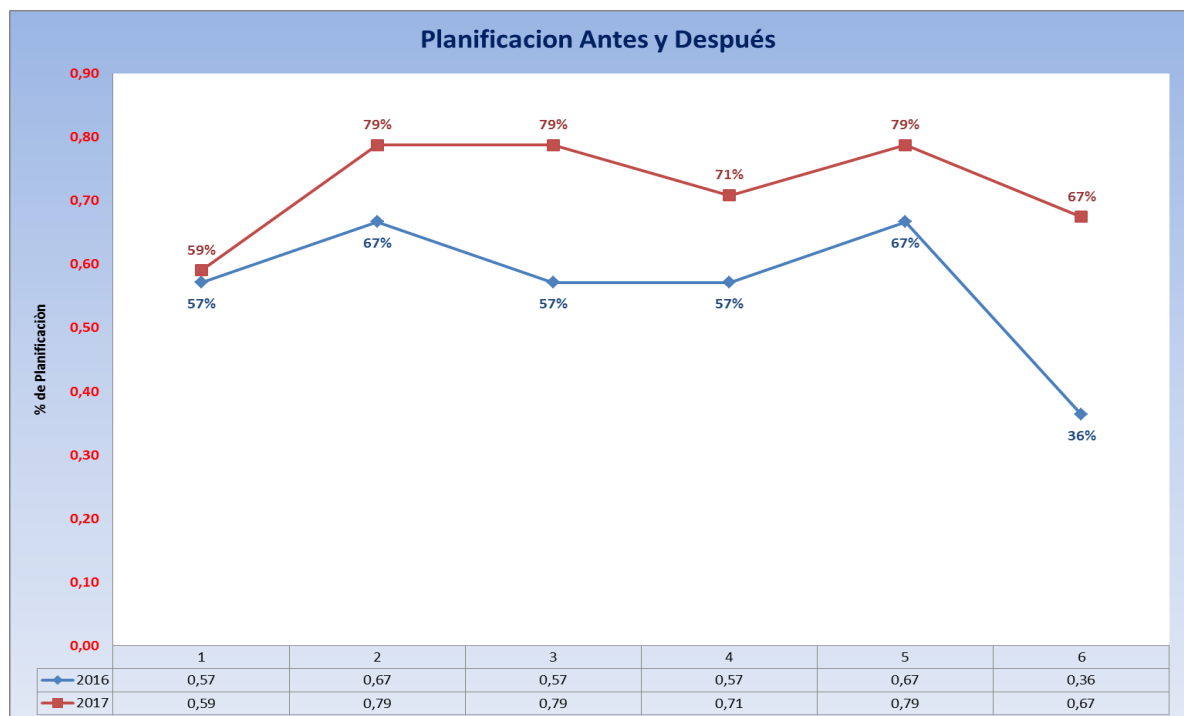
### 2.6.1 Planificar

**Tabla 15: Planificación (Promedio de la cantidad de las actividades del proceso de pagos)**

Planificación	%
Porcentaje de actividades realizadas anterior	57%
Porcentaje de actividades realizadas en la actualidad	72%

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 27: Porcentaje promedio del nivel de planificación del proceso de pagos**



Fuente: Elaboración Propia

Realizando las tomas de tiempos de los procesos de la elaboración de la planilla de pago mensual, se tiene dos tiempos, datos pre test que nos dan un promedio de porcentaje de 57% y el otro dato post test que nos da un porcentaje promedio de 72% correspondiente al año actual; teniendo como resultado un incremento de la variable planificación de 15% en la actualidad tal como se muestra en la gráfica, conforme avanzan los meses, la planificación ira aumentando.

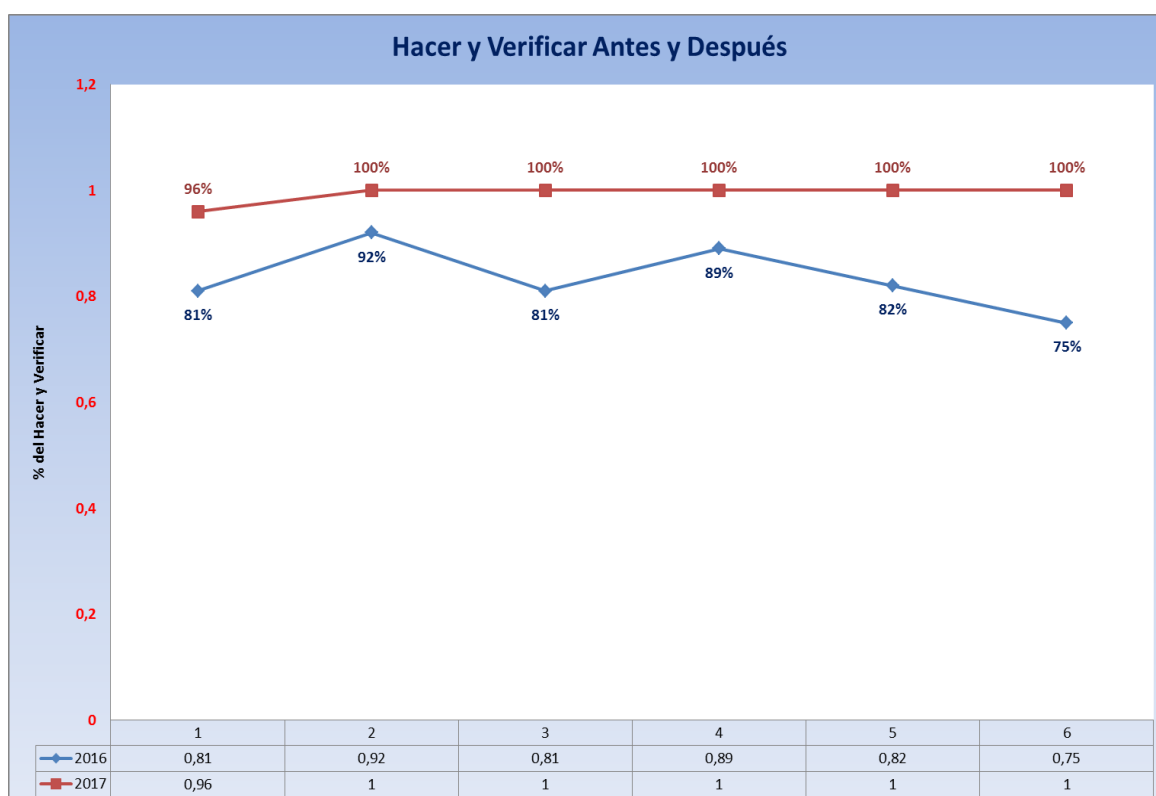
## 2.6.2 Hacer y Verificar el proceso de pagos

**Tabla 16: Hacer y Verificar (Porcentaje promedio de los días en que se deja de pagar la planilla)**

Hacer y Verificar	%
% de cumplimiento de los pagos realizadas anteriormente	83%
% de cumplimiento de los pagos realizadas en la actualidad	99%

**Fuente: Elaboración Propia**

**Figura 28: % promedio del cumplimiento de los pagos en las fechas establecidas.**



**Fuente: Elaboración Propia**

En la tabla 16 y la figura 28 vemos como el porcentaje de cumplimiento de los pagos tiene un incremento del 16% en comparación con el año 2016 que alcanza el 83% del cumplimiento de los pagos, cabe resaltar que existe una mayor desviación estándar en los meses de diciembre 2016 y enero 2017, por lo que por motivos externos ajenos a la unidad de recursos humanos, no es posible en esta investigación tener el control absoluto en estas demoras.

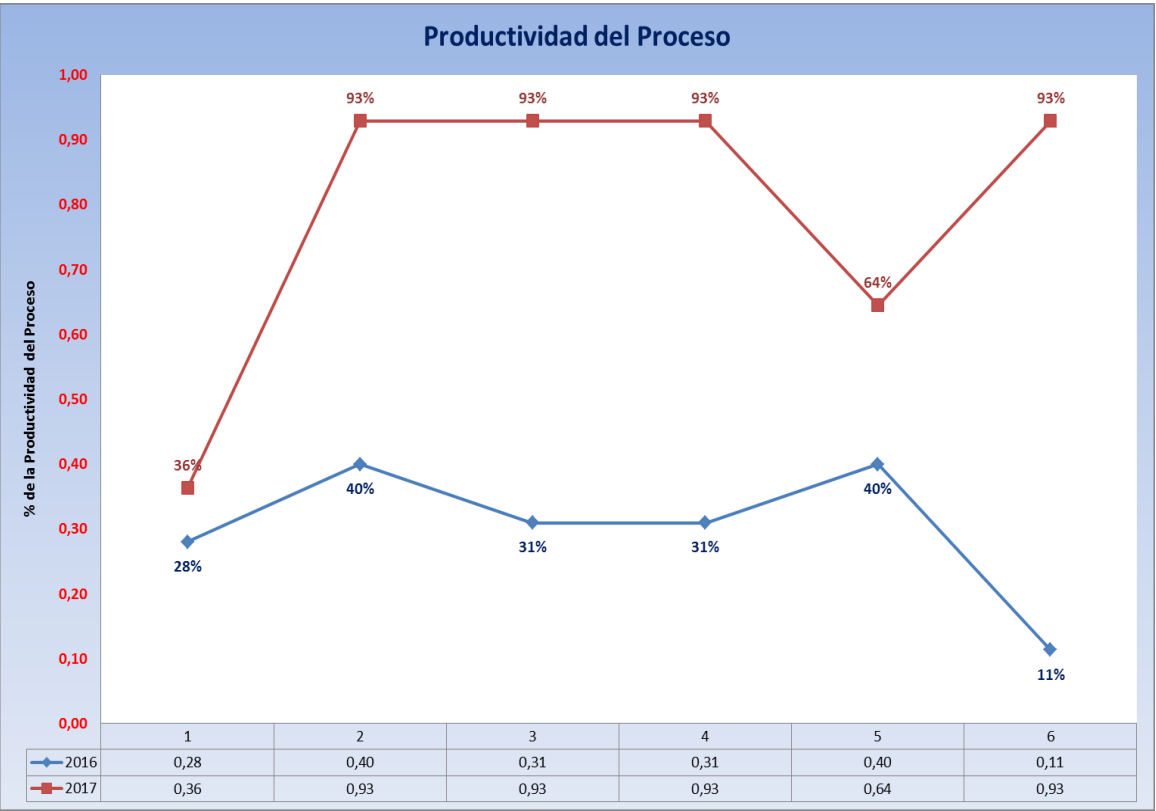
### 2.6.3 Productividad del proceso

Tabla 17: Promedio de la productividad del proceso antes y después de la mejora

Productividad del proceso -eficiencia y eficacia	%
Promedio de productividad del proceso realizadas anteriormente	30%
Promedio de productividad del proceso realizadas en la actualidad	79%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 29: Porcentaje promedio de la productividad de los procesos



Fuente: Elaboración Propia

En la figura 29, la barra lila representa el porcentaje cuando no se había implementado el ciclo de Deming en el proceso de los pagos de las remuneraciones, obteniendo en solo el 30% de la productividad de este proceso en el año 2016. Una vez aplicado la mejora en el año actual, se puede apreciar un incremento de 49% en comparación al año anterior, por lo que se empieza a evidenciar mejoras en este proceso.



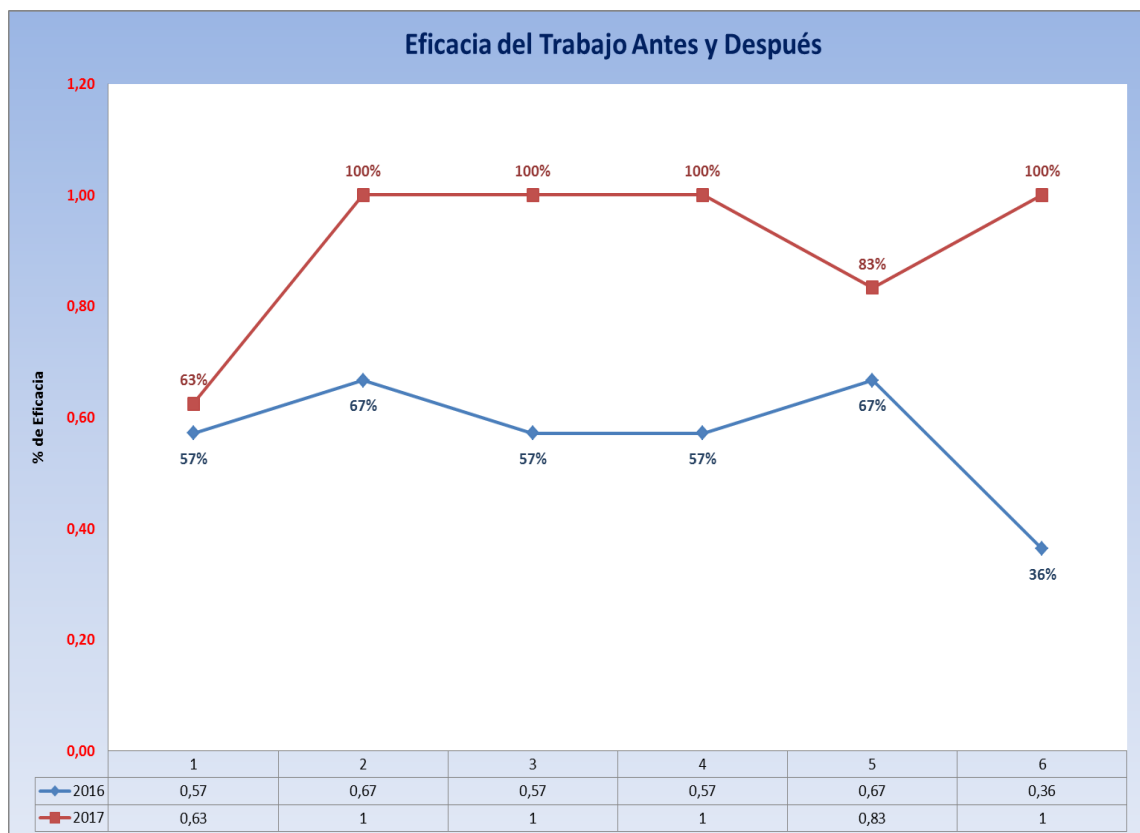
## 2.6.4 Eficacia

**Tabla 18: Porcentaje de eficacia del proceso de pagos año 2016 y 2017**

Eficacia	%
Promedio de eficacia del trabajo anteriormente	57%
Promedio de eficacia del trabajo después	91%

**Fuente: Elaboración Propia**

**Figura 30: % de Eficacia año 2016 y 2017**



**Fuente: Elaboración Propia**

En la figura 30 vemos como el porcentaje de eficacia para el año 2017 tiene un porcentaje promedio de 91% en comparación con el año 2016 que solo alcanzo el 57% del incremento promedio, lográndose incrementar en un 34% por lo que se realizaron los procedimientos para cumplir con la planilla de pagos programadas, y generar procesos adecuados en la elaboración de estas.

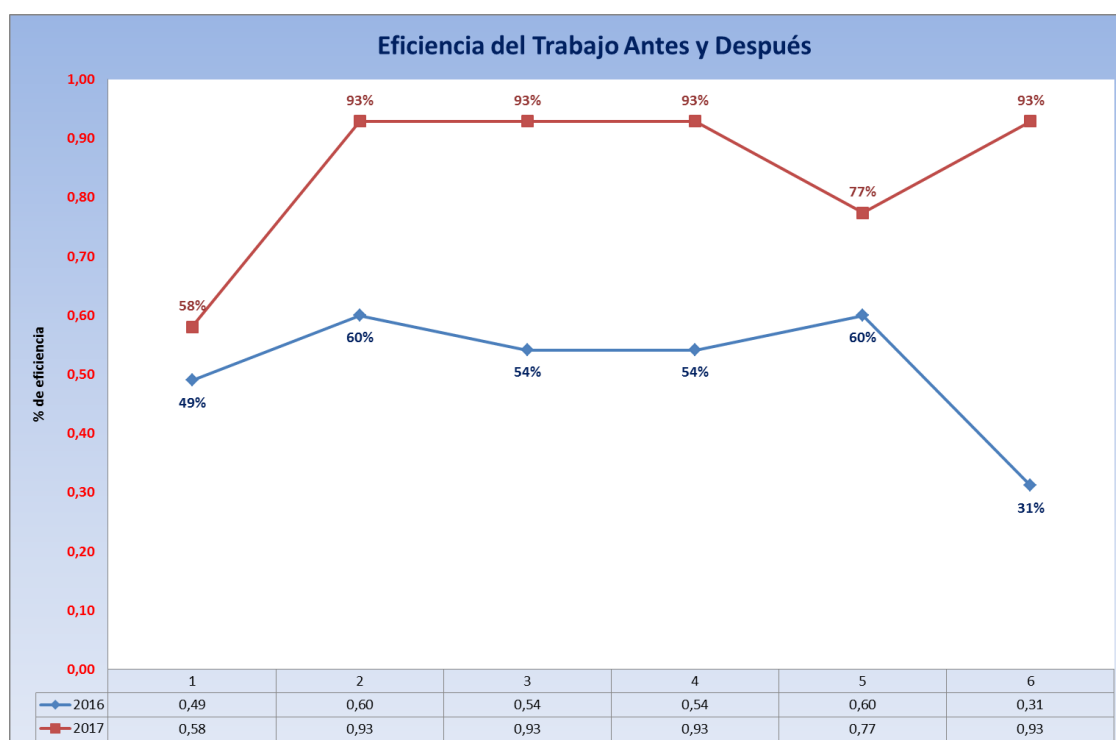
## 2.6.5 Eficiencia

**Tabla 19: Porcentaje de eficiencia del proceso de pagos año 2016 y 2017**

<b>Eficiencia</b>	<b>%</b>
Promedio de eficiencia del trabajo anteriormente	51%
Promedio de eficiencia del trabajo después	84%

**Fuente: Elaboración Propia**

**Figura 31: % de Eficacia año 2016 y 2017**



**Fuente: Elaboración Propia**

El porcentaje promedio de la eficiencia corresponde a un 51% en el proceso de pagos para el año 2016, incrementándose en un 84% para el año 2017 en el primer semestre, obteniendo un total de 33% de incremento de eficiencia. Esto acredita que existen mejoras en el proceso de los pagos. Aquí también se puede apreciar como existe una mayor desviación en el primer mes del año 2017; por lo que los problemas en las demoras se originan en las instituciones ajenas al hospital.

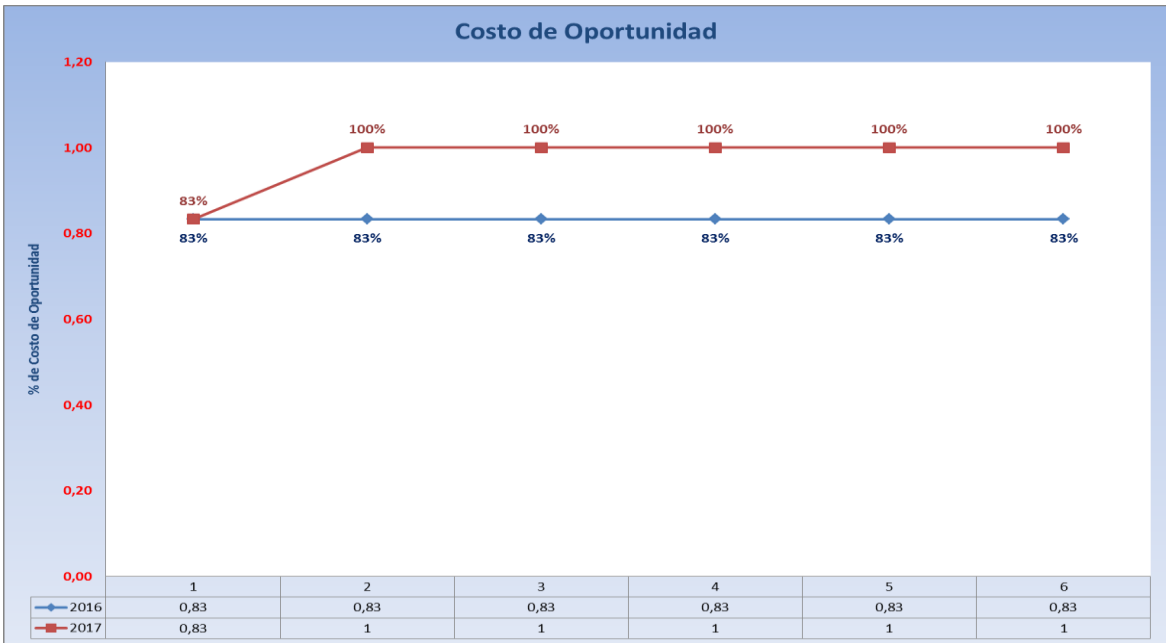
### 2.6.6 Costo de oportunidad

Tabla 20: Porcentaje del costo de oportunidad año 2016 y 2017

Costo de Oportunidad	%
Promedio del costo de oportunidad anteriormente	83%
Promedio del costo de oportunidad después	97%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 32: Comparación del porcentaje del costo de oportunidad del año 2016 y 2017



Fuente: Elaboración Propia

En la figura 32 se puede observar como el porcentaje del costo de oportunidad tiene un incremento de 97% en comparación con el año 2016 que alcanza un 83% por lo que se redujeron los tiempos en elaborar la planilla de pagos y las horas hombres utilizadas en este proceso, teniendo como resultado un 14% de costo de oportunidad a favor del trabajador.

## **2.7 Análisis inferencial**

### **2.7.1 Análisis de la hipótesis general**

H<sub>a</sub>: La implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Con el objetivo de poder contrastar la hipótesis general, es importante determinar que los datos obtenidos en el pre test y post test, correspondan al porcentaje de la serie de la planificación del trabajo, hacer y verificar, se analizara el tipo de comportamiento que podría ser paramétrico o no paramétrico, por lo tanto, teniendo un total 12 datos de ambas series, es que se procederá a realizar el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk

#### **Regla de decisión:**

Si  $p_{\text{valor}} \leq 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si  $p_{\text{valor}} > 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

**Tabla 21: Prueba de normalidad de la planificación del trabajo con Shapiro Wilk**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>PLANIFICACIÓN ANTES</b>	<b>0,807</b>	<b>6</b>	<b>0,068</b>
<b>PLANIFICACIÓN DESPUÉS</b>	<b>0,840</b>	<b>6</b>	<b>0,131</b>
<b>a. Corrección de significación de Lilliefors</b>			

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 21, se puede observar que los datos de las pruebas de normalidad, tiene una significancia en la planificación del trabajo; antes de 0.068 y después es 0.131, dado que tanto la planificación del trabajo del antes y después es mayor que 0.05, y respetando la regla de decisión, se asume que, para el análisis de la contratación de la hipótesis, se utilizará el estadígrafo paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de T Student.

### **Contrastación de la hipótesis general**

Ho: La implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Ha: La implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **Regla de decisión:**

Ho:  $\mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$

Ha:  $\mu_{Pa} < \mu_{Pd}$

**Tabla 22: Comparación de medias de la planificación del trabajo antes y después con T Student**

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PLANIFICACIÓN ANTES	0,5683	6	0,11321	0,04622
	PLANIFICACIÓN DESPUÉS	0,7233	6	0,08262	0,03373

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 22, se evidencia que la media de la planificación del trabajo del año 2016 era de (0.5683), lo cual corresponde a un menor porcentaje que la media del año 2017, siendo esta (0.7233), por consiguiente, queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula  $H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$ , por este motivo se rechaza tajantemente la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna o de investigación, por lo que queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, de lo cual se obtiene un incremento del 26% en el primer semestre del índice de la planificación del trabajo.

Para demostrar que los datos evidenciados en los estadísticos descriptivos son correctos, se elaborara la tabla de estadísticos de prueba para analizar el porcentaje del pvalor en la significancia asintótica bilateral de la prueba de T Student a ambos porcentajes de planificación.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 23: Estadísticos de prueba de T Student para la planificación del trabajo**

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	PLANIFICACIÓN ANTES - PLANIFICACIÓN DESPUÉS	-0,15500	0,09915	0,04048	-0,25905	-0,05095	-3,829	5	0,012

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 23, se puede observar que la significancia de la prueba de T Student, aplicada a la planificación del trabajo de los años 2016 y 2017 es de 0.012. De acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

**Tabla 24: Prueba de normalidad del hacer y verificar del trabajo con Shapiro Wilk**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>HACER- VERIFICAR ANTES</b>	<b>0,929</b>	<b>6</b>	<b>0,575</b>
<b>HACER- VERIFICAR DESPUÉS</b>	<b>0,496</b>	<b>6</b>	<b>0,000</b>
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.			
a. Corrección de significación de Lilliefors			

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 24, se puede observar que los datos de las pruebas de normalidad, tiene una significancia en el hacer y verificar del trabajo; antes de 0.575 y después es de 0.000, dado que solo el porcentaje del antes es mayor que 0.05, y respetando la regla de decisión, se asume que, para el análisis de la contratación de la hipótesis, se utilizará el estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de Wilcoxon.

### **Contrastación de la hipótesis general**

Ho: La implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Ha: La implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **Regla de decisión:**

Ho:  $\mu_{HVa} \geq \mu_{HVD}$

Ha:  $\mu_{HVa} < \mu_{HVD}$



**Tabla 25: Comparación de medias de la planificación del trabajo antes y después con Wilcoxon.**

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>HACER-VERIFICAR ANTES</b>	<b>6</b>	<b>0,8333</b>	<b>0,06154</b>	<b>0,75</b>	<b>0,92</b>
<b>HACER-VERIFICAR DESPUÉS</b>	<b>6</b>	<b>0,9933</b>	<b>0,01633</b>	<b>0,96</b>	<b>1,00</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 25, se evidencia que la media del hacer y verificar del trabajo del año 2016 era de (0.8333), lo cual corresponde a un menor porcentaje que la media del año 2017, siendo esta (0.9933), por consiguiente, queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula  $H_0: \mu_{HVa} \geq \mu_{HVD}$ , por este motivo se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna, por lo que queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, de lo cual se obtiene un incremento del 19.27% en el primer semestre del índice del hacer y verificar del trabajo.

Para demostrar que los datos evidenciados en los estadísticos descriptivos son correctos, se elaborara la tabla de estadísticos de prueba para analizar el porcentaje del pvalor en la significancia asintótica bilateral de la prueba de Wilcoxon a ambos porcentajes del hacer y verificar.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 26: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el hacer y verificar del trabajo**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>HACER- VERIFICAR DESPUÉS - HACER- VERIFICAR ANTES</b>
<b>Z</b>	<b>-2,201<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>0,028</b>
a. Prueba de rangos con	
b. Se basa en rangos	

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 26, se puede observar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada al hacer y verificar del trabajo de los años 2016 y 2017 es de 0.028. De acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

**Tabla 27: Prueba de normalidad de la productividad del proceso con Shapiro Wilk**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO ANTES</b>	<b>0,855</b>	<b>6</b>	<b>0,173</b>
<b>PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DESPUÉS</b>	<b>0,702</b>	<b>6</b>	<b>0,007</b>
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.			
a. Corrección de significación de Lilliefors			

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 27, se puede observar que los datos de las pruebas de normalidad, tiene una significancia en la productividad del proceso; antes de 0.173 y después es de 0.007, dado que solo el porcentaje del antes es mayor que 0.05, y respetando la regla de decisión, se asume que, para el análisis de la contratación de la hipótesis, se utilizará el estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de Wilcoxon.

### **Contrastación de la hipótesis general**

Ho: La implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Ha: La implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **Regla de decisión:**

Ho:  $\mu_{PPa} \geq \mu_{PPd}$

Ha:  $\mu_{PPa} < \mu_{PPd}$

**Tabla 28: Comparación de medias de la productividad del proceso antes y después con Wilcoxon.**

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO ANTES</b>	<b>6</b>	<b>0,3017</b>	<b>0,10647</b>	<b>0,11</b>	<b>0,40</b>
<b>PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DESPUÉS</b>	<b>6</b>	<b>0,7867</b>	<b>0,23905</b>	<b>0,36</b>	<b>0,93</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 28, se evidencia que la media de la productividad del proceso del año 2016 era de (0,3017), lo cual corresponde a un menor porcentaje que la media del año 2017, siendo esta (0,7867), por consiguiente, queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula  $H_0: \mu_{PPa} \geq \mu_{PPd}$ , por este motivo se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna, por lo que queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Para demostrar que los datos evidenciados en los estadísticos descriptivos son correctos, se elaborara la tabla de estadísticos de prueba para analizar el porcentaje del pvalor en la significancia asintótica bilateral de la prueba de Wilcoxon a ambos porcentajes del hacer y verificar.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p_{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p_{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 29: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para la productividad del proceso**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DESPUÉS - PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO ANTES
<b>Z</b>	<b>-2,207<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>0,027</b>
a. Prueba de rangos con signo de	
b. Se basa en rangos negativos.	

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 29, se puede observar que la significancia de la prueba de Wilcoxon, aplicada al hacer y verificar del trabajo de los años 2016 y 2017 es de 0.028. De acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **2.7.2 Análisis de la primera hipótesis específica**

$H_a$ : La implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Con el objetivo de poder contrastar la primera hipótesis específica, es necesario determinar que los datos que se obtuvieron en el pre test y post test, correspondan al porcentaje de la eficacia y eficiencia del trabajo, analizar el tipo de comportamiento que podría ser paramétrico o no paramétrico; por lo tanto, teniendo un total 12 datos de las dos series, es que se procederá a realizar el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico

Si  $p\text{valor} > 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

**Tabla 30: Prueba de Normalidad del porcentaje de eficacia del trabajo con Shapiro Wilk**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>EFICACIA DEL TRABAJO ANTES</b>	<b>0,807</b>	<b>6</b>	<b>0,068</b>
<b>EFICACIA DEL TRABAJO DESPUÉS</b>	<b>0,696</b>	<b>6</b>	<b>0,006</b>

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 31: Prueba de Normalidad del porcentaje de eficiencia del trabajo con Shapiro Wilk**

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	<b>Shapiro-Wilk</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
<b>EFICIENCIA DEL TRABAJO ANTES</b>	<b>0,810</b>	<b>6</b>	<b>0,072</b>
<b>EFICIENCIA DEL TRABAJO DESPUÉS</b>	<b>0,696</b>	<b>6</b>	<b>0,006</b>

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.  
a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 30 y 31, se puede observar que los datos de las pruebas de normalidad, tiene una significancia, antes mayor que 0.05, y después es menor que 0.05, por consiguiente y respetando la regla de decisión, se asume para el análisis de la contratación de la hipótesis el uso de un estadígrafo no paramétrico, para ambos casos se utilizará la prueba de Wilcoxon.

### **Contrastación de la hipótesis general**

Ho: La implementación del ciclo de Deming no mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Ha: La implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

**Regla de decisión:**

Ho:  $\mu_{Ea} \geq \mu_{Ed}$

Ha:  $\mu_{Ea} < \mu_{Ed}$

**Tabla 32: Comparación de medias de la eficacia antes y después con Wilcoxon.**

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>EFICACIA DEL TRABAJO ANTES</b>	<b>6</b>	<b>0,5683</b>	<b>0,11321</b>	<b>0,36</b>	<b>0,67</b>
<b>EFICACIA DEL TRABAJO DESPUÉS</b>	<b>6</b>	<b>0,9100</b>	<b>0,15310</b>	<b>0,63</b>	<b>1,00</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 33: Comparación de medias de la eficiencia antes y después con Wilcoxon.**

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>EFICIENCIA DEL TRABAJO ANTES</b>	<b>6</b>	<b>0,5133</b>	<b>0,10801</b>	<b>0,31</b>	<b>0,60</b>
<b>EFICIENCIA DEL TRABAJO DESPUÉS</b>	<b>6</b>	<b>0,8450</b>	<b>0,14474</b>	<b>0,58</b>	<b>0,93</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 32 y 33, se evidencia que la media de la eficacia y eficiencia es menor en el año 2016 que la media del año 2017, siendo esta mayor, por consiguiente queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula Ho:  $\mu_{Ea} \geq \mu_{Ed}$ , por este motivo se rechazamos tajantemente la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming no mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna, por la cual queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, ya que la eficacia y eficiencia mejoro para el primer semestre en un 62% en eficacia y 64% en eficiencia, siendo este el incremento porcentual del índice de la eficacia y eficiencia.



Para demostrar que los datos evidenciados en los estadísticos descriptivos son correctos, se realizara la tabla de estadísticos de prueba para analizar el porcentaje del pvalor en la significancia asintótica bilateral de la prueba de Wilcoxon a ambos porcentajes de la eficacia y eficiencia.

### Regla de decisión:

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 34: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el porcentaje de eficacia**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>EFICACIA DEL TRABAJO DESPUÉS - EFICACIA DEL TRABAJO ANTES</b>
<b>Z</b>	<b>-2,207<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>0,027</b>
a. Prueba de rangos con signo	
b. Se basa en rangos	

**Fuente: Elaboración Propia**

**Tabla 35: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el porcentaje de eficiencia**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>EFICIENCIA DEL TRABAJO DESPUÉS - EFICIENCIA DEL TRABAJO O ANTES</b>
<b>Z</b>	<b>-2,207<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>0,027</b>
a. Prueba de rangos con signo de	
b. Se basa en rangos negativos.	

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 34 y 35, se puede verificar que la significancia asintótica de la prueba de Wilcoxon, aplicada al porcentaje de eficacia y eficiencia del año 2016 y 2017 es de 0.027. De acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **2.7.3 Análisis de la segunda hipótesis específica**

$H_a$ : La implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Con el objetivo de poder contrastar la segunda hipótesis específica, es necesario determinar que los datos que se obtuvieron en el pre test y post test, correspondan al costo de oportunidad de los trabajadores del hospital, analizar el tipo de comportamiento que podría ser paramétrico o no paramétrico; por lo tanto, teniendo un total 12 datos de las dos series 2016 y 2017, es que se procederá a realizar el análisis de normalidad mediante el estadígrafo de Shapiro Wilk.

#### **Regla de decisión:**

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si  $p\text{valor} > 0.05$ , los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

**Tabla 36: Prueba de normalidad para el costo de oportunidad con Shapiro Wilk**

Pruebas de normalidad <sup>a</sup>				
	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	
COSTO DE OPORTUNIDAD DESPUÉS	0,496	6	0,000	
a. COSTO DE OPORTUNIDAD ANTES es constante. Se ha omitido.				
b. Corrección de significación de Lilliefors				

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 36 se puede observar que los datos de la prueba de normalidad, tiene una significancia en los costos de oportunidad del 2017 de 0.000, por lo que el estadígrafo ha omitido los datos del costo de oportunidad del 2016 por ser constante, por consiguiente y respetando la regla de decisión, se asume para el análisis de la contratación de la hipótesis el uso de un estadígrafo no paramétrico, para este caso se utilizará la prueba de Wilcoxon.

### **Contrastación de la hipótesis general**

Ho: La implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, no influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

Ha: La implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

### **Regla de decisión:**

Ho:  $\mu_{Coa} \geq \mu_{COd}$

Ha:  $\mu_{Coa} < \mu_{COd}$

**Tabla 37: Comparación de medias del costo de oportunidad de antes y después con Wilcoxon**

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>COSTO DE OPORTUNIDAD ANTES</b>	<b>6</b>	<b>0,8300</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,83</b>	<b>0,83</b>
<b>COSTO DE OPORTUNIDAD DESPUÉS</b>	<b>6</b>	<b>0,9717</b>	<b>0,06940</b>	<b>0,83</b>	<b>1,00</b>

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 37, se evidencia que la media del porcentaje del costo de oportunidad del año 2016 era de 0.8300, siendo esta la media más baja en comparación a la media del año 2017 que es de 0,9717, por consiguiente queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula  $H_0: \mu_{COa} \geq \mu_{COd}$ , por este motivo se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, no influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna o de investigación, por la cual queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, ya que esta mejoro para el primer semestre en un 16.86%, siendo el incremento porcentual del índice del costo de oportunidad.

Con la finalidad de aceptar que el análisis realizado es el correcto, procederemos a realizar el análisis del pvalor o significancia de los resultados vistos en la prueba de Wilcoxon a ambos datos del costo de oportunidad.

#### **Regla de decisión:**

Si  $pvalor \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $pvalor > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 38: Estadísticos de prueba de Wilcoxon para el costo de oportunidad**

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>COSTO DE OPORTUNIDAD DESPUÉS - COSTO DE OPORTUNIDAD ANTES</b>
<b>Z</b>	<b>-2,236<sup>b</sup></b>
<b>Sig. asintótica (bilateral)</b>	<b>0,025</b>
a. Prueba de rangos con signo	
b. Se basa en rangos	

**Fuente: Elaboración Propia**

De la tabla 38, se puede verificar que la significancia asintótica de la prueba de Wilcoxon, aplicada al costo de oportunidad del año 2016 y 2017 es de 0.025. De acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación del ciclo de Deming influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017.

## **IV. DISCUSIÓN**

En el presente estudio se investigó como el ciclo de Deming mejora los procesos de pagos en el hospital San José, lo cual se analizaron los datos de las variables para obtener los resultados de la productividad de los procesos, y del costo de oportunidad antes de la aplicación de la mejora continua de Deming, se obtuvo el promedio porcentual de 0.30 de la productividad del proceso del año 2016, que se incrementó en el año 2017 con la implementación del ciclo de Deming, llegando a 0.79 de la productividad del proceso, teniendo resultados favorables en el primer semestre del año en curso.

Según lo mencionado por FUENTES NAVARRO, Silvia María. (2012) "Satisfacción laboral y su influencia en la productividad". En su tesis para obtener el título profesional de Psicóloga Industrial/Organizacional. En la cual tiene como finalidad establecer la satisfacción laboral y la productividad en el área de recursos humanos, teniendo como objetivo específico el evaluar la satisfacción en el nivel que tienen los empleados, determinando la importancia de cuán satisfecho se siente el trabajador en dicha área y en su trabajo, por consiguiente, los efectos que conllevan en la productividad. A esto se deduce que se generaría una mayor satisfacción y tranquilidad laboral si se cumpliera con los pagos de todos los trabajadores en las fechas establecidas.

Para el costo de oportunidad antes de la aplicación de la mejora continua de Deming, se obtuvo el promedio del costo de oportunidad por no pagar deudas a tiempo es de 701,101.84 por los días dejados de pagar del año 2016, que se viene a reducir en el año 2017 con la implementación del ciclo de Deming, llegando a reducirse en 616,449.87 del costo de oportunidad, por lo que queda demostrado la segunda hipótesis en este estudio de investigación. Asimismo, esto conllevaría a que no se generen costos que tenga que asumir el trabajador por los días de demoras en sus pagos, y generaría un mejor nivel de desempeño y clima laboral.

Según lo mencionado por SANCHEZ RACINES, Sergio (2013). En su tesis "La aplicación de las 7 herramientas de la calidad a través del ciclo de mejora continua de Deming en la sección de hilandería en la fábrica Pasamanería S.A".

Para obtener del título de Ingeniero Industrial de la Universidad de Cuenca, concluye que el uso de las 7 herramientas de mejora continua no necesariamente resuelven todos los problemas de la empresa, estas herramientas no se deben aplicar por aplicar, primero se debe hacer un análisis para decidir donde concentramos el mayor interés y aplicar la herramienta adecuada para mejorar un trabajo.

En el desarrollo de esta tesis, al hacer los análisis de la investigación, se propuso reducir los tiempos que toma realizar la planilla de pago, empezando por ordenar las oficinas de recursos humanos ya que estas se encontraban mal distribuidas en un escaso espacio otorgado para llevar a cabo los trabajos cotidianos, para posteriormente reducir los procesos que se duplicaban, teniendo como resultado el orden de las visitas en recursos humanos por parte del personal que asiste a esta oficina para las consultas y tramites respectivos, la mayor comodidad y el espacio necesario para realizar los trabajos diarios; en segundo lugar se redujo los tiempo en los proceso para realiza las planillas que se reflejan en los diagramas de análisis de procesos teniendo como resultado un antes de 28 actividades en el área de remuneraciones equivalentes a 1955 minutos, y un después de 18 actividades equivalentes a 1550 minutos de trabajo productividad, se puede evidenciar una mejora en la reducción de 10 procesos innecesarios que ocasionan las demoras en los pagos.

Por consiguiente, esta tesis busco tener impacto en el usuario interno del hospital, que son los trabajadores, buscando una solución para generar mejor clima laboral y tranquilidad en el trabajador reduciendo al máximo el costo de oportunidad que el trabajador debe asumir por las demoras en los pagos.



## **V. CONCLUSIONES**

Las conclusiones a las que se llegó con el desarrollo de la tesis en relación a las hipótesis y los objetivos son las que a continuación se detallan:

1. Los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis general, nos indica que la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José; por consiguiente, queda demostrado que no se cumple la hipótesis nula  $H_0: \mu_{PPa} \geq \mu_{PPd}$ , por este motivo se rechaza la hipótesis nula de que la implementación del ciclo de Deming no mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017, y se acepta la hipótesis de investigación alterna o de investigación, por lo que queda demostrado que la implementación del ciclo de Deming mejora los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del hospital San José- Callao, 2017; ya que la productividad del proceso para el año 2016 era de 30%, teniendo para el año en curso hasta junio 2017 un incremento de la productividad del proceso de 79% teniendo resultados óptimos en el primer semestre del año 2017.
2. Se determina que la implementación del ciclo de Deming mejora el control en los pagos de las remuneraciones de los trabajadores del hospital, puesto que se mejoró los proceso de los trabajos, los tiempos y las horas hombres utilizadas en realizar la planilla de pagos, teniendo como resultado incrementos en la planificación de 57% a 72%, teniendo un incremento en la planificación del 12%, con un índice de planificación del 26.31%. En el hacer y verificar de 83% a 99%, teniendo un incremento en el hacer y verificar del 19.27% del índice de hacer y verificar. En la eficacia un antes de 57% y un después de 91%, teniendo un incremento en la eficacia de 59.64%, y una eficiencia de antes un 51% a un después de 84%, teniendo un incremento en la eficiencia del 64.70% en el primer semestre del año actual. Existen meses donde no se puede obtener el control total, que son los meses de enero y diciembre, debido a que las demoras son externas y ajenas a la oficina de recursos humanos como el tema del presupuesto analítico para el inicio del año, o el tema económico por parte del MEF, actualizaciones del sistema PLH por parte del MINSA como las metas presupuestales al comienzo del año, entre otro

problemas que se suscitan en estos dos meses críticos donde se laboran más de 5 planillas complementarias.

3. Se determina que la implementación del ciclo de Deming en el proceso de pagos de las remuneraciones, influye positivamente en el costo de oportunidad de los trabajadores del hospital San José, teniendo la mejora en los costos de oportunidad en las deudas de los trabajadores, puesto que se redujo este costo que tiene que asumir el trabajador cuando no se le paga a tiempo su sueldo, teniendo como resultado promedio de un antes entre personal cas y nombrados 701,101.84 de la deuda por mes a un después reducido a 616,449.87 de la deuda por mes.

Se concluye que el uso de tarjetas de crédito perjudica enormemente en los ingresos de los trabajadores, debido a que su uso implica que se tenga que pagar en las fechas acordadas el interés establecido por el ente financiero, por lo que si no se cumple en pagar la deuda, la tasa de interés se incrementa, por los castigos aplicados a la deuda y las comisiones por retraso de pagos. Esto afectaría directamente a los trabajadores si no se cumple con los pagos. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los trabajadores del hospital cuentan con deudas ya existentes, deudas que se ejecutan dentro de la planilla de haberes, que se promedian mensualmente entre los 279,960.32 del personal solamente nombrado, que si no se paga la planilla, el trabajador tiene que asumir el 20% más a la deuda que vendría hacer 335,952.38; considerando a todo el personal Cas y nombrado esto sería un monto anual de 665,458.70 que todos los trabajadores endeudados tendrían que asumir por año.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones que se dan en relación con conclusiones obtenidas durante esta investigación son las que a continuación se detallan:

1. El hospital debe tener en cuenta que los resultados obtenidos en este estudio de investigación, implementando la mejora continua de Deming, que ayudan a aumentar y mejorar los procesos en la cual se realizan las planillas de pagos; es por ello que se recomienda continuar con el círculo de Deming para la mejora continua y contagio a otras oficinas involucradas.
2. El hospital debe capacitar, motivar constantemente y brindar un adecuado ambiente laboral con las herramientas necesarias que le permitan realizar un trabajo eficaz y pueda desenvolverse en cualquier área de recursos humanos a falta de personal, esto con el objetivo de cumplir con las fechas de pagos establecidas.
3. El hospital debe preocuparse por cuidar un factor que es de suma importancia en los colaboradores de esta institución, que es su remuneración mensual, ya que la mayoría de los trabajadores tiene préstamos y deudas que tiene que asumir cada mes, que si el hospital cumpliera con sus pagos sin demoras, producirá la confianza y la tranquilidad en sus trabajadores, ya que esto evitara que ellos tengan que recurrir a préstamos innecesarios o lo que es lo más usual, pedir préstamos a personas naturales para cubrir los días dejados de pagar por el hospital, por lo que el trabajador tendrá que asumir un pago adicional del 20% por los intereses de la totalidad de su préstamo, o por último recurrir a sacar dinero de la tarjeta de crédito donde el interés en muchos casos se duplica, depende de la entidad financiera que elija el trabajador, por lo que se recomienda no utilizar esta última modalidad, y siempre tener guardado un dinero para este caso de emergencias que el hospital deberá solucionar para no perjudicar el tema remunerativo a sus colaboradores y darles la tranquilidad para desempeñar un trabajo eficiente.

4. El estudio del clima laboral constituye una actividad fundamental para toda organización que administre a sus colaboradores con el fin de mantener o incrementar la productividad, se recomienda evitar constantes rotaciones del personal, mejorar las relaciones interpersonales entre compañeros y generar un ambiente de trabajo agradable.

Por ese motivo es necesario realizar mediciones científicas anuales que nos permita, a través de sus resultados, acercarnos lo más posible a la percepción que los colaboradores tienen acerca de la atmósfera psicológica del hospital.

## **VIII. REFERENCIAS**

1. CAMISON, C.; CRUZ S.; y GONZALEZ T. (2011). Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. España: Equipo de diseño Perason Education S.A.
2. ESCALANTE, E. (2011). Análisis y mejoramiento de la calidad. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores.
3. GUTIERREZ, P. (2014). Calidad total y productividad. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
4. KAORU, I. (1985). ¿Qué es el control total de la calidad? (Modalidad Japonesa). Editorial Norma S.A. Bogotá.
5. KUME, H. (1992). Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad. Colombia: Editorial Norma.
6. NOFUENTES, S. (2012). Más calidad menos coste La Vía Lean Healthcare. España: Ediciones Diaz de Santos.
7. MOLINA, H. (2012). Métodos Estadísticos. Lima: Fondo editorial Universidad Cesar Vallejo.
8. MOYANO, J.; BRUQUE, S.; MAQUEIRA, J., MARTINEZ, P. (2010). Gestión de la calidad en empresas tecnológicas. De TQM a ITIL. España: StarBook Editorial.
9. SOSA, D. (2009). Conceptos y herramientas para la mejora continúa. Mexico: Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores
10. VALDERRAMA, S. (2013). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Perú: Editorial San Marcos E.I.R.L.
11. VALDERREY, P. (2012). Herramientas para la calidad total. España: StartBook Editorial, S.A.



## **TESIS:**

ALVAREZ, C. Y DE LA JARA, P. (2012). Análisis y mejora de procesos en una empresa embotelladora de bebidas rehidratantes.

CHIRA, C. Y LIMAY, F. (2014). Rediseño de procesos de recursos humanos para la implementación de un ERP aplicado a una MYPE.

CORONEL, R. Y AGUIRRE, J. (2010). Propuesta para implantación de un proceso de mejora continua de la calidad del servicio de consulta externa en el hospital provincial general docente Vicente Corral Moscoso.

FLORES, E. Y MAS, A. (2015). Aplicación de la metodología PHVA para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa KAR & MA S.A.C.

FUENTES, S. (2012). Satisfacción laboral y su influencia en la productividad.

JARAMILLO, J. Y APONTE, Q. (2013). Papel de gestión humana frente a la flexibilidad salarial en organizaciones colombianas.

QUISPE, E. (2015). Clima organizacional y desempeño laboral en la municipalidad distrital de Pacucha, Andahuaylas, 2015.

REYES, M. (2015). Implementación del ciclo de mejora continúa Deming para incrementar la productividad de la empresa calzados León en el año 2015.

SANCHEZ, S. (2013). Aplicación de las 7 herramientas de la calidad a través del ciclo de mejora continúa de Deming en la sección de hilandería en la fábrica Pasamanería S.A. Universidad de Cuenca.

ÚRIA, E. (2011). El clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Andelas CIA. LTDA de la ciudad de Ambato – Ecuador.

# ANEXOS

## Anexo 1: Encuesta a los trabajadores de recursos humanos de los problemas en el proceso de pagos

Encuesta sobre las principales causas del retraso del pago en las planilla de pago

Escriba usted el porcentaje que usted crea conveniente de acuerdo a su experiencia laboral en recursos humanos con respecto al retraso en los pagos de los trabajadores del hospital.

Utilizar escalas del 10 al 100% de los problemas recurrentes

PROBLEMAS	PORCENTAJE
Infraestructura deficiente frente a la creciente demanda.	
Recalculo de 5ta categoría con deficiencias.	
Falta de motivación e incentivos.	
Falta de cronogramas que establezcan el tiempo de entrega de información a las áreas involucradas en el proceso.	
Retrasos en los pagos.	
Inadecuado control en la ejecución de la planilla.	
Las oficinas involucradas en el proceso se encuentran distantes.	
No hay control en el pago de los bonos.	
Inconformidad con los relojes marcadores.	
Falta de capacitación.	
Equipos Electrónicos Obsoletos.	
Falta de personal.	
Constantes rotaciones.	
Oficinas mal distribuidas.	
Materiales no disponibles en almacén.	
Elaboración de varias planillas complementarias.	
Justificaciones de asistencias extemporáneas.	
Gran cantidad de horarios de trabajo.	
Procesos inadecuados en la elaboración de las planillas.	
Personal con otras ocupaciones.	
Mala programación y control de los roles de guardias.	
Inestabilidad eléctrica.	
Gran cantidad de pagos por reintegros.	
Escritorios y materiales inadecuados.	
Falta de un plan de mantenimiento de equipos electrónicos	
Las jefaturas son cargos de confianza.	
No hay medición en ningún proceso.	
Guardias pagadas al mes siguiente.	
Deficiencia de los sistemas de control de asistencia.	
Los materiales no se reutilizan ni se reciclan.	
Falta de indicadores de eficiencia y eficacia.	

Oficina a la que pertenece  
 Legajo ☐ Remuneraciones ☐  
 Control de Asistencia ☐ Bienestar de Personal ☐

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA  
HOSPITAL SAN JOSE  
Unidad de Gestión de Recursos Humanos

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA  
HOSPITAL SAN JOSE  
Unidad de Gestión de Recursos Humanos

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA  
HOSPITAL SAN JOSE  
Unidad de Gestión de Recursos Humanos

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 2: PLTABCC del sistema del PLH Planilla

Julio 2016

PSAMAME	04/07/2016	8:15:33	8:40:45
PSAMAME	04/07/2016	12:23:44	12:48:29
PSAMAME	05/07/2016	10:10:33	12:15:34
PSAMAME	07/07/2016	11:52:37	12:10:12
PSAMAME	07/07/2016	3:12:43	3:45:10
PSAMAME	12/07/2016	9:17:22	11:20:45
PSAMAME	13/07/2016	3:20:18	3:55:19
PSAMAME	14/07/2016	8:45:38	9:21:34
PSAMAME	15/07/2016	8:12:22	8:30:44
PSAMAME	18/07/2016	8:30:34	12:37:44
PSAMAME	19/07/2016	10:22:45	11:57:34
PSAMAME	20/07/2016	11:43:34	11:58:24
PSAMAME	20/07/2016	2:50:45	3:22:23
PSAMAME	22/07/2016	2:36:33	5:43:43
PSAMAME	25/07/2016	9:44:45	10:50:55
PSAMAME	26/07/2016	8:10:52	10:15:23
PSAMAME	27/07/2016	10:52:23	11:18:22
PSAMAME	28/07/2016	10:13:34	10:29:13

Agosto 2016

PSAMAME	03/08/2016	9:27:25	9:50:22
PSAMAME	03/08/2016	2:05:33	2:28:33
PSAMAME	04/08/2016	9:45:23	10:50:43
PSAMAME	05/08/2016	8:33:43	8:53:34
PSAMAME	05/08/2016	3:28:23	4:05:03
PSAMAME	09/08/2016	8:40:32	10:44:34
PSAMAME	10/08/2016	8:20:54	8:55:45
PSAMAME	11/08/2016	10:08:43	10:44:56
PSAMAME	12/08/2016	9:45:38	10:04:32
PSAMAME	15/08/2016	8:51:33	12:55:45
PSAMAME	16/08/2016	2:20:37	3:57:52
PSAMAME	18/08/2016	9:15:45	9:30:22
PSAMAME	18/08/2016	3:22:37	3:55:43
PSAMAME	22/08/2016	2:11:43	5:26:37
PSAMAME	23/08/2016	10:18:33	11:20:34
PSAMAME	24/08/2016	8:15:34	10:21:55
PSAMAME	26/08/2016	11:34:23	11:59:22
PSAMAME	29/08/2016	12:10:44	12:26:33

## Setiembre 2016

PSAMAME	05/09/2016	10:33:54	10:55:22
PSAMAME	05/09/2016	4:40:43	5:04:28
PSAMAME	06/09/2016	9:26:45	10:30:56
PSAMAME	07/09/2016	9:45:23	10:03:33
PSAMAME	07/09/2016	3:44:19	4:18:58
PSAMAME	12/09/2016	8:22:12	10:25:44
PSAMAME	13/09/2016	8:14:19	8:44:28
PSAMAME	14/09/2016	10:24:34	10:58:22
PSAMAME	15/09/2016	4:11:43	4:30:55
PSAMAME	16/09/2016	2:22:10	6:28:23
PSAMAME	19/09/2016	10:33:27	12:04:44
PSAMAME	20/09/2016	11:18:33	11:30:43
PSAMAME	20/09/2016	4:05:11	4:37:22
PSAMAME	23/09/2016	8:48:39	11:50:45
PSAMAME	26/09/2016	3:20:54	4:25:23
PSAMAME	27/09/2016	8:18:33	10:20:43
PSAMAME	28/09/2016	8:34:23	8:59:33
PSAMAME	29/09/2016	9:11:43	9:22:55

## Octubre 2016

PSAMAME	03/10/2016	10:01:36	10:25:23
PSAMAME	03/10/2016	2:56:45	3:20:33
PSAMAME	04/10/2016	10:34:29	11:37:49
PSAMAME	05/10/2016	9:56:34	10:13:45
PSAMAME	05/10/2016	2:55:36	3:28:39
PSAMAME	10/10/2016	3:35:33	5:38:22
PSAMAME	11/10/2016	8:05:11	8:39:33
PSAMAME	12/10/2016	8:12:34	8:45:11
PSAMAME	13/10/2016	11:16:27	11:32:22
PSAMAME	14/10/2016	8:30:33	12:33:56
PSAMAME	17/10/2016	10:51:28	12:25:47
PSAMAME	18/10/2016	9:28:45	9:40:16
PSAMAME	18/10/2016	3:54:33	4:30:44
PSAMAME	21/10/2016	2:57:22	6:00:32
PSAMAME	24/10/2016	9:03:47	10:05:11
PSAMAME	25/10/2016	9:33:54	11:40:48
PSAMAME	27/10/2016	8:05:45	8:30:09
PSAMAME	28/10/2016	10:10:27	10:22:36

## Noviembre 2016

PSAMAME	04/11/2016	8:16:35	8:40:45
PSAMAME	04/11/2016	3:45:34	4:10:44
PSAMAME	07/11/2016	8:40:22	9:45:05
PSAMAME	08/11/2016	11:55:56	12:12:23
PSAMAME	08/11/2016	2:22:47	2:55:33
PSAMAME	11/11/2016	10:50:33	12:58:44
PSAMAME	14/11/2016	9:33:35	10:08:11
PSAMAME	15/11/2016	9:48:26	10:20:44
PSAMAME	16/11/2016	4:52:36	5:10:45
PSAMAME	17/11/2016	2:06:23	6:11:52
PSAMAME	18/11/2016	8:10:54	9:45:03
PSAMAME	21/11/2016	8:20:39	8:32:45
PSAMAME	21/11/2016	3:05:04	3:37:33
PSAMAME	24/11/2016	9:47:32	12:50:45
PSAMAME	25/11/2016	11:04:28	12:07:43
PSAMAME	28/11/2016	9:27:56	12:32:33
PSAMAME	29/11/2016	11:03:45	11:25:51
PSAMAME	30/11/2016	10:55:27	11:07:47

## Diciembre 2016

PSAMAME	05/12/2016	9:45:33	10:08:44
PSAMAME	05/12/2016	3:23:12	3:45:22
PSAMAME	06/12/2016	3:06:43	4:10:33
PSAMAME	07/12/2016	10:17:22	10:35:11
PSAMAME	07/12/2016	2:09:19	2:40:32
PSAMAME	09/12/2016	8:04:04	11:08:44
PSAMAME	12/12/2016	8:16:55	8:50:11
PSAMAME	13/12/2016	10:11:34	10:45:55
PSAMAME	14/12/2016	11:23:22	11:40:33
PSAMAME	15/12/2016	8:13:39	12:25:44
PSAMAME	16/12/2016	9:45:23	11:20:33
PSAMAME	19/12/2016	10:07:55	10:20:11
PSAMAME	19/12/2016	3:24:33	4:00:23
PSAMAME	22/12/2016	8:10:22	11:11:12
PSAMAME	23/12/2016	4:36:29	5:40:45
PSAMAME	26/12/2016	8:09:22	10:15:33
PSAMAME	28/12/2016	10:11:39	10:35:54
PSAMAME	29/12/2016	11:50:28	12:05:18

## Enero 2017

USUARIO	FECSIS	HORING	HORSAL
PSAMAME	02/01/2017	9:18:02	9:38:26
PSAMAME	03/01/2017	9:22:14	10:24:10
PSAMAME	05/01/2017	9:05:49	9:21:49
PSAMAME	05/01/2017	2:52:50	3:22:18
PSAMAME	06/01/2017	8:31:53	10:33:04
PSAMAME	09/01/2017	9:19:11	9:40:49
PSAMAME	09/01/2017	10:13:49	10:36:00
PSAMAME	11/01/2017	8:33:09	9:04:57
PSAMAME	11/01/2017	9:49:22	11:19:26
PSAMAME	12/01/2017	10:09:31	11:40:40
PSAMAME	16/01/2017	8:52:51	9:03:57
PSAMAME	19/01/2017	9:40:45	9:51:11
PSAMAME	20/01/2017	9:55:18	11:38:02
PSAMAME	23/01/2017	8:33:14	9:35:53
PSAMAME	23/01/2017	9:43:59	11:45:46
PSAMAME	23/01/2017	11:46:40	12:07:31
PSAMAME	25/01/2017	8:28:53	8:40:31

## Febrero 2017

PSAMAME	02/02/2017	8:13:14	8:34:39
PSAMAME	06/02/2017	9:25:08	10:28:02
PSAMAME	07/02/2017	11:05:25	11:21:21
PSAMAME	08/02/2017	2:34:31	3:05:12
PSAMAME	09/02/2017	9:10:42	11:13:55
PSAMAME	09/02/2017	12:15:20	12:35:40
PSAMAME	10/02/2017	9:38:52	10:00:12
PSAMAME	14/02/2017	11:10:54	11:41:58
PSAMAME	15/02/2017	9:57:50	11:28:21
PSAMAME	15/02/2017	2:36:12	4:05:53
PSAMAME	17/02/2017	8:47:25	8:59:01
PSAMAME	17/02/2017	9:36:56	9:48:12
PSAMAME	20/02/2017	10:15:32	11:57:12
PSAMAME	20/02/2016	2:11:10	3:13:05
PSAMAME	21/02/2017	9:10:05	11:12:36
PSAMAME	24/02/2017	10:23:15	10:45:19
PSAMAME	27/02/2017	12:13:51	12:25:52

## Marzo 2017

PSAMAME	06/03/2017	8:35:41	8:57:05
PSAMAME	06/03/2017	10:14:43	11:17:28
PSAMAME	08/03/2017	9:12:58	9:28:52
PSAMAME	09/03/2017	9:31:20	10:04:02
PSAMAME	10/03/2017	8:59:45	11:01:56
PSAMAME	10/03/2017	3:12:13	3:35:06
PSAMAME	13/03/2017	8:20:56	8:40:02
PSAMAME	14/03/2017	9:12:42	9:44:52
PSAMAME	15/03/2017	10:02:10	11:32:21
PSAMAME	15/03/2017	2:26:39	3:59:01
PSAMAME	16/03/2017	10:13:32	10:25:52
PSAMAME	16/03/2017	11:02:52	11:13:05
PSAMAME	17/03/2017	9:02:02	10:43:10
PSAMAME	17/03/2017	3:21:45	4:23:12
PSAMAME	20/03/2017	9:39:14	11:42:54
PSAMAME	23/03/2017	11:02:52	11:24:03
PSAMAME	24/03/2017	12:04:46	12:15:03

## Abril 2017

PSAMAME	04/04/2017	8:29:05	8:49:59
PSAMAME	04/04/2017	10:17:39	11:20:03
PSAMAME	06/04/2017	10:36:47	10:52:56
PSAMAME	06/04/2017	11:19:53	11:50:51
PSAMAME	07/04/2017	8:42:02	10:43:23
PSAMAME	10/04/2017	9:12:57	9:34:03
PSAMAME	10/04/2017	10:22:06	10:44:02
PSAMAME	10/04/2017	9:00:05	9:29:05
PSAMAME	11/04/2017	9:12:53	10:43:41
PSAMAME	12/04/2017	2:12:15	3:40:12
PSAMAME	17/04/2017	8:36:41	8:47:05
PSAMAME	17/04/2017	10:12:41	10:23:03
PSAMAME	18/04/2017	10:26:03	12:08:23
PSAMAME	19/04/2017	9:09:31	10:10:12
PSAMAME	20/04/2017	10:05:04	12:06:52
PSAMAME	21/04/2017	2:54:20	3:16:35
PSAMAME	24/04/2017	12:11:39	12:22:17

## Mayo 2017

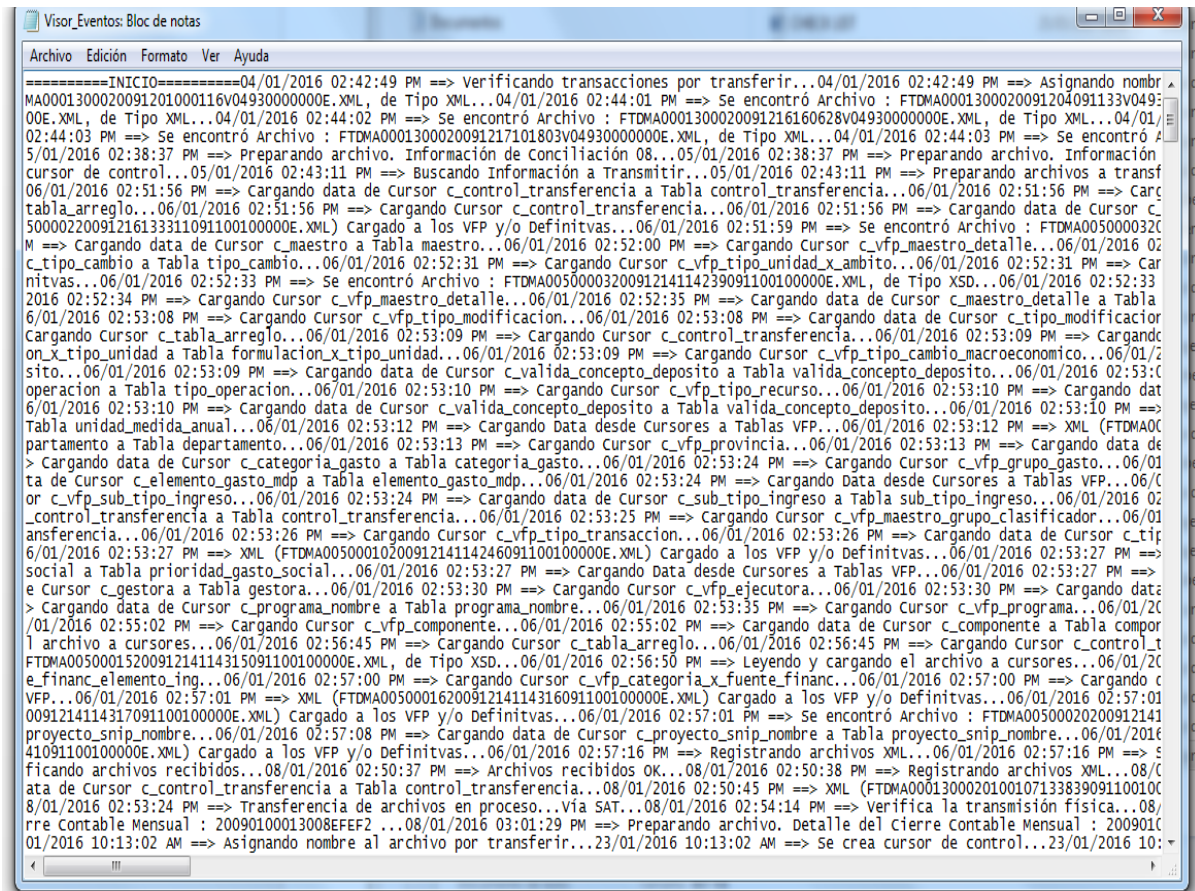
PSAMAME	03/05/2017	9:25:13	9:46:12
PSAMAME	03/05/2017	10:05:12	11:08:02
PSAMAME	05/05/2017	9:02:10	9:18:02
PSAMAME	05/05/2017	10:12:28	10:42:36
PSAMAME	08/05/2017	8:58:18	11:00:13
PSAMAME	08/05/2017	12:12:00	12:31:10
PSAMAME	09/05/2017	9:26:17	9:49:05
PSAMAME	11/05/2017	8:49:09	9:20:03
PSAMAME	11/05/2017	14:05:09	15:35:25
PSAMAME	12/05/2017	10:10:12	11:42:52
PSAMAME	17/05/2017	8:50:16	9:02:41
PSAMAME	18/05/2017	9:12:32	9:22:54
PSAMAME	18/05/2017	15:00:16	16:42:00
PSAMAME	22/05/2017	9:37:14	10:41:02
PSAMAME	22/05/2017	14:34:13	16:35:02
PSAMAME	25/05/2017	10:23:12	10:44:15
PSAMAME	30/05/2017	12:05:19	12:17:15

## Junio 2017

PSAMAME	05/06/2017	9:17:52	9:40:18
PSAMAME	05/06/2017	11:05:32	12:05:24
PSAMAME	06/06/2017	10:28:39	10:44:02
PSAMAME	06/06/2017	11:45:18	12:18:09
PSAMAME	07/06/2017	9:50:51	11:52:10
PSAMAME	07/06/2017	14:39:48	15:02:12
PSAMAME	08/06/2017	14:45:12	15:05:37
PSAMAME	12/06/2017	9:02:30	9:35:06
PSAMAME	13/06/2017	9:15:11	10:47:03
PSAMAME	15/06/2017	10:02:12	11:32:53
PSAMAME	16/06/2017	14:32:15	14:42:54
PSAMAME	16/06/2017	15:54:22	16:06:12
PSAMAME	19/06/2017	8:58:02	10:38:13
PSAMAME	19/06/2017	11:25:49	12:28:30
PSAMAME	22/06/2017	10:05:03	12:05:17
PSAMAME	26/06/2017	8:42:32	9:04:14
PSAMAME	30/06/2017	10:12:48	10:23:15



### Anexo 3: LOG.TXT del SIAF



## Anexo 4: Pantallazo de Auditorias de la Oficina de Estadística e Informática del Hospital San José

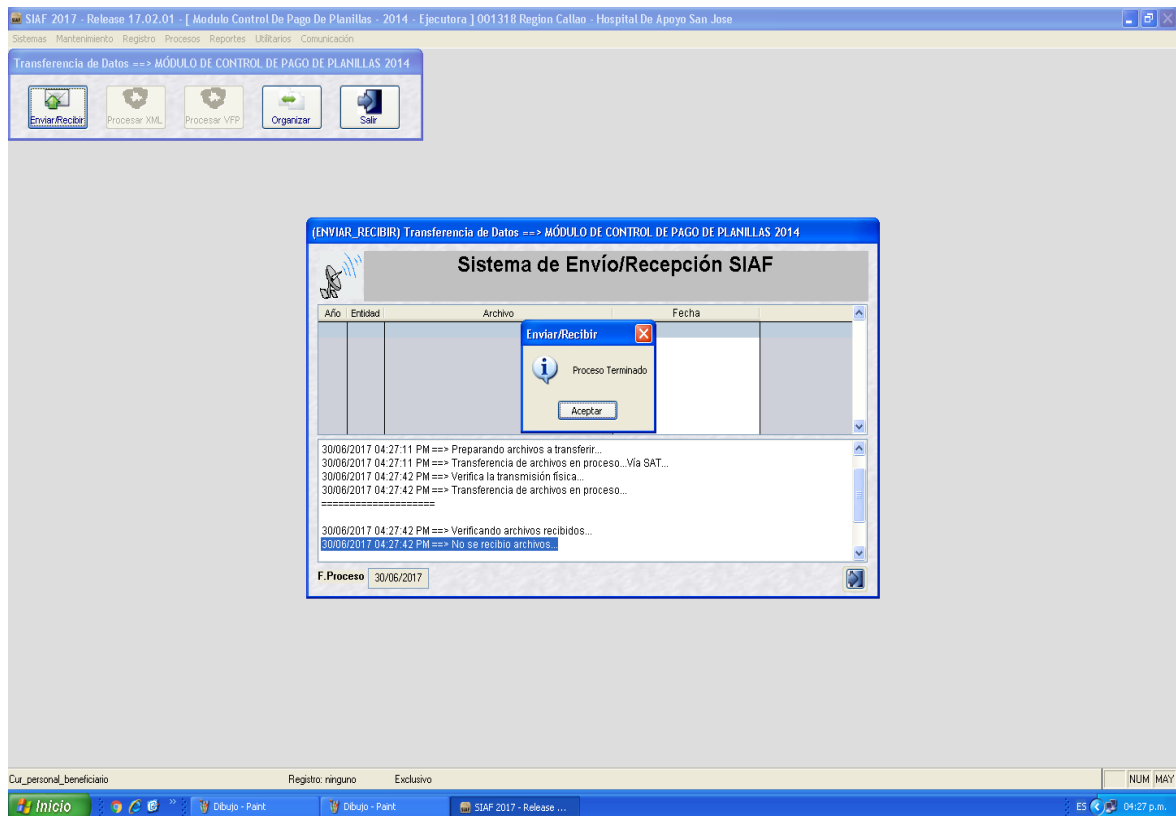
**AUDITORIA @ESTADISTICA.dbo (SRVBD01) - Table - Navicat Premium**

id_auditoria	des_auditoria
1	SE TRATO DE REUTILIZAR TICKET USANDO PROCEDIMIENTO sp_Ticket_Asigna_Reutilizacion_sinPago
2	SE REALIZO REUTILIZACION DE TICKET USANDO PROCEDIMIENTO sp_Ticket_Asigna_Reutilizacion_sinPago
3	SE TRATO DE REUTILIZAR TICKET USANDO PROCEDIMIENTO sp_Ticket_Asigna_Reutilizacion_conPago
4	SE REALIZO REUTILIZACION DE TICKET USANDO PROCEDIMIENTO sp_Ticket_Asigna_Reutilizacion_conPago
5	ASIGNACION DE HISTORIA CLINICA
6	ACTUALIZACION DE CANTIDAD DE ATENCION
7	BLOQUEO DE TICKET
8	DESbloqueo DE TICKET
9	IMPORTACION DE PLANILLA DE PAGOS
10	TRANSFERENCIA DE DATOS DEL SIAF

INSERT INTO [ESTADISTICA].[dbo].[AUDITORIA] ([id\_auditoria], [des\_auditoria]) VALUES ('10', 'TRANSFERENCIA DE DATOS DEL SIAF')

Fuente: Oficina de Estadística e informática del hospital San José

## Anexo 5: Pantallazo de las transferencias de las cargas de la planilla de pagos para el girado (SIAF – MEF)



Fuente: Oficina de remuneraciones y pensiones del hospital San José

## Anexo 6: DAP de control de asistencia antes de la mejora

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO CONTROL DE ASISTENCIA (ANTES)							
OTOP		Actual		No.	4		
	RESUMEN	Cant	Tpo				
	Operaciones	17	1328				
	Transporte	5	17				
	Controles	14	1610				
	Esperas			Elaborado por: SAMAME RAMIREZ PEDRO MIGUEL			
	Almacenamiento			Fecha: 15 de octubre del 2016			
	TOTAL	36	2955	49			
N	Descripción Actividades	Op.	Trp.	Ctr.	Esp.	Alm.	Tiempo minutos (normal)
1	Recepcion de Roles y documentos (Boletas y Memos)	○	⇒	□	▷	▽	20
2	Inspeccion de Roles	○	⇒	□	▷	▽	240
3	Bajar registro de asistencia mensual de tempus y rol de programación de turnos.	○	⇒	□	▷	▽	60
4	Verificar papeletas	○	⇒	□	▷	▽	120
5	Verificar Documentos	○	⇒	□	▷	▽	160
6	Realizar liquidación de faltas y tardanzas.	○	⇒	□	▷	▽	300
7	Ingresar al sistema para el calculo de montos de Faltas y tardanzas	○	⇒	□	▷	▽	60
8	Ejecutar reportes de faltas y tardanzas	○	⇒	□	▷	▽	15
9	Verificacion de reportes de faltas y tradanzas	○	⇒	□	▷	▽	20
10	Elaboración de informes de descuentos de faltas y tardanzas (personal nombrado)	○	⇒	□	▷	▽	10
11	Remisión de informe de descuentos a jefatura de recursos humanos para su resolucion	○	⇒	□	▷	▽	5
12	Liquidacion de Faltas y tardanzas, licencias sin goce de haber del personal administrativo en Planilla de incentivos	○	⇒	□	▷	▽	240
13	Verificar papeletas	○	⇒	□	▷	▽	120
14	Verificar Documentos	○	⇒	□	▷	▽	160
15	Elaboración de reporte de incentivos	○	⇒	□	▷	▽	20
16	Verificacion de reportes de incentivos	○	⇒	□	▷	▽	20
17	Elaboración de informe de incentivos	○	⇒	□	▷	▽	10
18	Remisión de informe de incentivos a jefatura de recursos humanos para su resolucion	○	⇒	□	▷	▽	3
19	Liquidacion de Faltas y tardanzas, licencias sin goce de haber del personal CAS	○	⇒	□	▷	▽	300
20	Verificar papeletas	○	⇒	□	▷	▽	120
21	Verificar Documentos	○	⇒	□	▷	▽	160
22	Elaboración de reporte de CAS	○	⇒	□	▷	▽	60
23	Verificacion de reportes de CAS	○	⇒	□	▷	▽	30
24	Remisión de informe de CAS a jefatura de recursos humanos para su aprobacion	○	⇒	□	▷	▽	3
25	Documento CAS autorizado, pasa a remuneraciones, para ser ejecutado.	○	⇒	□	▷	▽	3
26	Bajar registro de asistencia mensual de tempus y rol de programación de turnos guardias.	○	⇒	□	▷	▽	20
27	Verificar Roles	○	⇒	□	▷	▽	160
28	Verificar papeletas	○	⇒	□	▷	▽	120
29	Verificar Documentos	○	⇒	□	▷	▽	120
30	Ingreso de datos en el sistemas de guardias hospitalarias	○	⇒	□	▷	▽	120
31	Elaboración de reporte de guardias hospitalarias	○	⇒	□	▷	▽	20
32	Verificacion de reportes de guardias	○	⇒	□	▷	▽	60
33	Remisión de informe de guardías a jefatura de recursos humanos para su resolucion	○	⇒	□	▷	▽	3
34	Elaboracion documento de descuentos de guardias	○	⇒	□	▷	▽	10
35	Elaboracion de Informe de reintegro de guardías a jefatura de recursos humanos	○	⇒	□	▷	▽	60
36	Remisión de informe de reintegros de guardias a jefatura de recursos humanos para su resolucion y derivacion.	○	⇒	□	▷	▽	3
TOTAL		17	5	14	0	0	2955

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 7: DAP de control de asistencia mejorado

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO DE CONTROL DE ASISTENCIA (DESPUES)								
010 AD			PROPUESTO		No.	4		
	RESUMEN		#	Tiempo				
	Operaciones		16	1155				
	Transporte		5	15				
	Controles		10	630				
				Elaborado por: SAMAME RAMIREZ PEDRO MIGUEL				
				Fecha: 20 de octubre del 2016				
TOTAL			31	1800	30			
Descripción Actividades			Op.	Trp.	Ctr.	Esp.	Alm.	Tiempo minutos (normal)
1	Recepcion de Roles y documentos (Boletas y Memos)		○	⇒	□	▷	▽	20
2	Inspeccion de Roles		○	⇒	□	▷	▽	240
3	Registro de movimientos en el kardex, permiso por horas, comisión de servicio, vacaciones, descanso médico, ausencias, licencias etc.		○	⇒	□	▷	▽	90
4	Bajar registro de asistencia mensual de tempus y rol de programación de turnos.		○	⇒	□	▷	▽	60
5	Verificar kardex		○	⇒	□	▷	▽	20
6	Realizar liquidación de faltas y tardanzas.		○	⇒	□	▷	▽	240
7	Ingresar al sistema para el calculo de montos de Faltas y tardanzas		○	⇒	□	▷	▽	60
8	Ejecutar reportes de faltas y tardanzas		○	⇒	□	▷	▽	15
9	Verificacion de reportes de faltas y tradanzas		○	⇒	□	▷	▽	20
10	Elaboración de informes de descuentos y resolucion propuesta de faltas y tardanzas (personal nombrado)		○	⇒	□	▷	▽	20
11	Enviar informe de descuentos y copia de resolucion a remuneraciones y jefatura de recursos humanos		○	⇒	□	▷	▽	3
12	Liquidacion de Faltas y tardanzas, licencias sin goce de haber del personal administrativo en Planilla de incentivos		○	⇒	□	▷	▽	240
13	Verificar kardex		○	⇒	□	▷	▽	20
14	Elaboración de reporte de incentivos		○	⇒	□	▷	▽	20
15	Verificacion de reportes de incentivos		○	⇒	□	▷	▽	20
16	Elaboración de informe y resolucion de incentivos laborales		○	⇒	□	▷	▽	20
17	Remisión de informe y copia de resolucion propuesta de incentivos a remuneraciones y jefatira de recursos humanos		○	⇒	□	▷	▽	3
18	Liquidacion de Faltas y tardanzas, licencias sin goce de haber del personal CAS		○	⇒	□	▷	▽	240
19	Verificar Kardex		○	⇒	□	▷	▽	30
20	Elaboración de reporte de CAS		○	⇒	□	▷	▽	20
21	Verificacion de reportes de CAS		○	⇒	□	▷	▽	30
22	Remisión de informe de CAS a jefatura de recursos humanos para su aprobacion		○	⇒	□	▷	▽	3
23	Copia de informe de descuentos de CAS pasa a remuneraciones, para ser ejecutado.		○	⇒	□	▷	▽	3
24	Bajar registro de asistencia mensual de tempus y rol de programación de turnos guardias.		○	⇒	□	▷	▽	20
25	Verificar Roles		○	⇒	□	▷	▽	160
26	Verificar kardex		○	⇒	□	▷	▽	30
27	Ingreso de datos en el sistemas de guardias hospitalarias		○	⇒	□	▷	▽	60
28	Elaboración de reporte de guardias hospitalarias		○	⇒	□	▷	▽	20
29	Verificacion de reportes de guardias		○	⇒	□	▷	▽	60
30	Elaboracion de informe y resolucion de descuentos y reintegros de guardias		○	⇒	□	▷	▽	10
31	Remisión de informe y resolucion de reintegros de guardias a remuneraciones y jefatura de recursos humanos para su resolucion y derivacion.		○	⇒	□	▷	▽	3
TOTAL			16	5	10	0	0	1800

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 8: DAP de remuneraciones antes de la mejora

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO DE REMUNERACIONES (ANTES)						
RESUMEN		Actual		No.	4	
		#	Tpo			
○	Operaciones	20	1520			
⇒	Transporte	5	55			
□	Controles	2	260	Elaborado por: SAMAME RAMIEZ PEDRO M		
D	Esperas	1	120	Fecha: 15 de octubre del 2016		
▽	Almacenamiento					
TOTAL		28	1955	32,6		

N	Descripción Actividades	Op.	Trp.	Ctr.	Esp.	Alm.	Tiempo minutos (normal)
1	Recepción e Ingreso documentos, Resolución para Pago de Guardias Hospitalarias, licencias vacaciones y otros descuentos a ejecutarse en la PUP	○	⇒	□	D	▽	15
2	Verificación de los documentos que se ingresaran a la planilla	○	⇒	□	D	▽	20
3	Actualización de la Version PLH	○	⇒	□	D	▽	20
4	Inicializar el PLH	○	⇒	□	D	▽	20
5	Actualización de los porcentajes de las diferentes AFPS	○	⇒	□	D	▽	15
6	Actualizacion de movimientos altas y bajas de personal en el PLH	○	⇒	□	D	▽	15
7	Ingreso de información de terceros (bancos, cooperativas, seguros y otros)	○	⇒	□	D	▽	240
8	Recepcion de documentos de pagos de bonos	○	⇒	□	D	▽	10
9	Ingreso de los bonos por especialidad, serivicios criticos, jefaturas	○	⇒	□	D	▽	90
10	Calculo de la planilla de haberes	○	⇒	□	D	▽	10
11	Verificar en el siaf la disponibilidad presupuestal	○	⇒	□	D	▽	240
12	Generar cargas del MCCP de giro para el SIAF	○	⇒	□	D	▽	30
13	Realizar el proceso de importacion de planillas al SIAF y transmision hasta que llegue su fase de aprobacion.	○	⇒	□	D	▽	120
14	Elaboración del compromiso devengado y giro de la planilla de haberes	○	⇒	□	D	▽	180
15	Entregar a admisnitracion el compromiso devengado y giro para su visacion	○	⇒	□	D	▽	15
16	Llevar el compromiso devengado y giro visado a la unidad de economia	○	⇒	□	D	▽	10
17	Impresión listado de descuento de terceros	○	⇒	□	D	▽	60
18	Entregar los reporte de terceros a economia	○	⇒	□	D	▽	15
19	Impresión de la Planilla de haberes c/winchas	○	⇒	□	D	▽	140
20	Entregar la planilla unica con sus winchas a economia	○	⇒	□	D	▽	15
21	Importación y envio de la Declaracion de descuentos de AFP'S a traves de FPNET en Linea	○	⇒	□	D	▽	30
22	Imprimir los formatos de las cargas sociales: Cuota Patronal, SCTR ESSALUD, ONP de la PUP	○	⇒	□	D	▽	20
23	Elaboracion de la Declaracion de Seguro Complementario de trabajo Riesgo Anexos- ONP	○	⇒	□	D	▽	240
24	Elaborar compromiso devengado y giro de aportacionesESSALUD, SCTR, ONP	○	⇒	□	D	▽	180
25	Entregar a economia el compromiso devengado y giro de aportaciones	○	⇒	□	D	▽	15
26	Elaboracion y envio de respaldo al MINSA	○	⇒	□	D	▽	10
27	Generar archivo de transparencia de los pagos	○	⇒	□	D	▽	180
TOTAL		20	5	2	1	0	1955

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 9: DAP de remuneraciones mejorado

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO DE REMUNERACIONES(DESPUÉS)						
			PROPUESTO		No.	4
RESUMEN			#	Tpo		
Operaciones			12	1255		
Transporte			3	40		
Controles			2	195	Elaborado por: SAMAME RAM	
Esperas			1	60	Fecha: 19 de octubre del 2016	
Almacenamiento						
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>	<b>1550</b>		<b>25,8</b>

Descripción Actividades	Op.	Trp.	Ctr.	Esp.	Alm.	Tiempo minutos (normal)
1 Verificar en el siaf la disponibilidad presupuestal	○	⇒	□	□	▽	180
2 Recepción e Ingreso documentos, Resolución para Pago de Guardias Hospitalarias, licencias vacaciones y otros descuentos a ejecutarse en la PUP, Recepcion de documentos de pagos de bonos	○	⇒	□	□	▽	15
3 Verificacion de los documentos que se ingresaran a la planilla	○	⇒	□	□	▽	15
4 Actualización de la Version PLH, Actualización de los porcentajes de las diferentes AFPS, Actualizacion de movimientos altas y bajas de personal en el PLH	○	⇒	□	□	▽	30
5 Inicializar el PLH	○	⇒	□	□	▽	20
6 Ingreso de información de terceros (bancos, cooperativas, seguros y otros) y pago por bonos adicionales	○	⇒	□	□	▽	180
7 Calculo de la planilla de haberes y generar cargas del MCPP de giro para el SIAF	○	⇒	□	□	▽	20
8 Generar reportes de compromiso devengado y giro, terceros, aportaciones sociales y planillas con winchas	○	⇒	□	□	▽	300
9 Realizar el proceso de importacion de planillas al SIAF y transmision hasta que llegue su fase de aprobacion.	○	⇒	□	□	▽	120
10 Entregar a administracion el compromiso devengado y giro para su visacion	○	⇒	□	□	▽	15
11 Llevar todos los reportes impresos de la planilla a economia	○	⇒	□	□	▽	10
12 Importación y envio de la Declaracion de descuentos de AFP'S a traves de FPNET en Linea	○	⇒	□	□	▽	20
13 Elaboracion de la Declaracion de Seguro Complementario de trabajo Riesgo Anexos- ONP	○	⇒	□	□	▽	240
14 Elaborar compromiso devengado y giro de aportaciones ESSALUD, SCTR, ONP	○	⇒	□	□	▽	180
15 Entregar a economia el compromiso devengado y giro de aportaciones	○	⇒	□	□	▽	15
16 Envio de respaldo de la planilla al MINSA	○	⇒	□	□	▽	10
17 Generar archivo de transparencia de los pagos	○	⇒	□	□	▽	180
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1550</b>

**Fuente: Elaboración Propia**



## Anexo 10: Cronograma de pagos año 2017

### ANEXO 01

#### CRONOGRAMA DE PAGOS ANUAL MENSUALIZADO DE REMUNERACIONES - AÑO FISCAL 2017, A CARGO DE LAS UNIDADES EJECUTORAS DE LOS PLIEGOS DEL GOBIERNO NACIONAL Y GOBIERNOS REGIONALES

##### PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES

SECTORES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Presidencia del Consejo de Ministros												
Poder Judicial												
Justicia												
Relaciones Exteriores												
Economía y Finanzas												
Universidades Públicas												
Agricultura												
Controlaría General de la República												
Defensa del Pueblo												
Consejo Nacional de la Magistratura	Jueves 19	Lunes 22	Lunes 22	Jueves 20	Viernes 19	Martes 20	Miércoles 19	Viernes 18	Miércoles 20	Jueves 19	Lunes 20	Lunes 19
Ministerio Público												
Tribunal Constitucional												
Defensa												
Congreso de la República												
Junta Nacional de Elecciones												
Oficina Nacional de Procesos Electorales												
Registro Nacional de Identificación y Estado Civil												
Transportes y Comunicaciones												
Gobiernos Regionales: Unidades Ejecutoras de Agricultura												
Educación: UGEL 01, 03 y 07	Viernes 20	Martes 23	Martes 23	Viernes 21	Lunes 22	Miércoles 21	Jueves 20	Lunes 21	Jueves 21	Viernes 20	Martes 21	Martes 19
Gobiernos Regionales: Unidades Ejecutoras de Educación excepto Dpto. de Cajamarca, La Libertad, Junín, Piura, Arequipa, Loreto y Puno												
Cultura												
Educación: excepto UGEL 01, 03 y 07												
Gobiernos Regionales: Unidades Ejecutoras de Educación Dpto. de Cajamarca, La Libertad, Junín, Piura, Arequipa, Loreto y Puno	Lunes 23	Miércoles 22	Miércoles 22	Lunes 24	Martes 23	Jueves 22	Jueves 20	Martes 22	Viernes 22	Lunes 23	Miércoles 22	Martes 19
Medio Ambiente												
Salud												
Trabajo y Promoción del Empleo												
Energía y Minas												
Comercio Exterior y Turismo	Martes 24	Jueves 23	Jueves 23	Martes 25	Miércoles 24	Viernes 23	Viernes 21	Miércoles 23	Lunes 25	Martes 24	Jueves 23	Miércoles 20
Vivienda, Construcción y Saneamiento												
Producción												
Mujer y Poblaciones Vulnerables												
Desarrollo e Inclusión Social												
Gobiernos Regionales: Todas las Unidades Ejecutoras, excepto las de Educación y Agricultura												



## Anexo 11: Cronograma de pagos año 2016

**ANEXO N° 1**  
**CRONOGRAMA DE PAGOS ANUAL MENSUALIZADO DE REMUNERACIONES - AÑO FISCAL 2016**  
**A CARGO DE LAS UNIDADES EJECUTORAS DE LOS PLIEGOS DEL GOBIERNO NACIONAL Y DE LOS GOBIERNOS REGIONALES**

**PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES**

SECTORES * y/o PLIEGOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Presidencia del Consejo de Ministros												
Poder Judicial												
Justicia												
Relaciones Exteriores												
Economía y Finanzas												
Universidades Públicas												
Agricultura												
Contraloría General de la República												
Defensoría del Pueblo												
Consejo Nacional de la Magistratura	Miércoles 20	Miércoles 17	Jueves 17	Miércoles 20	Miércoles 18	viernes 17	Lunes 18	Jueves 18	Lunes 19	Miércoles 19	Viernes 18	Lunes 19
Ministerio Público												
Tribunal Constitucional												
Defensa												
Congreso de la República												
Jurado Nacional de Elecciones												
Oficina Nacional de Procesos Electorales												
Registro Nacional de Identificación y Estado Civil												
Transportes y Comunicaciones												
Gobiernos Regionales: Unidades Ejecutoras de Agricultura												
Educación : UGEL 01, 03 y 07	Jueves 21	Jueves 18	Viernes 18	Jueves 21	Jueves 19	Lunes 20	Martes 19	Viernes 19	Martes 20	Jueves 20	Lunes 21	Martes 20
Cultura												
Educación : excepto UGEL 01, 03 y 07	Viernes 22	Viernes 19	Lunes 21	Viernes 22	Viernes 20	Martes 21	Miércoles 20	Lunes 22	Miércoles 21	Viernes 21	Martes 22	Martes 20
Gobiernos Regionales : Unidades Ejecutoras de Educación												
Ambiental												
Salud												
Trabajo y Promoción del Empleo												
Energía y Minas												
Comercio Exterior y Turismo												
Vivienda, Construcción y Saneamiento	Lunes 25	Lunes 22	Martes 22	Lunes 25	Lunes 23	Miércoles 22	Jueves 21	Martes 23	Jueves 22	Lunes 24	Miércoles 23	Miércoles 21
Producción												
Mujer y Poblaciones Vulnerables												
Desarrollo e Inclusión Social												
Gobiernos Regionales: Todas las Unidades Ejecutoras, excepto las de Educación y Agricultura												
Interior												
Fuero Militar Policial												

(\*) En las fechas que se indican también se atiende pagos de carácter no remunerativo y de pago periódico: CAS, SERUMS, Estipendio por Segiro, Propinas para practicantes, animadoras, alfabetizadoras y alumnos de Escuelas Militares y Policiales

## Anexo 12: Ley de presupuesto año 2017

El Peruano / Viernes 2 de diciembre de 2016

NORMAS LEGALES

605595

marco del artículo 78 de la Constitución Política del Perú y el artículo I del Título Preliminar de la Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

4.2. Todo acto administrativo, acto de administración o las resoluciones administrativas que autoricen gastos no son eficaces si no cuentan con el crédito presupuestario correspondiente en el presupuesto Institucional o condicionan la misma a la asignación de mayores créditos presupuestarios, bajo exclusiva responsabilidad del titular de la entidad, así como del jefe de la Oficina de Presupuesto y del jefe de la Oficina de Administración, o los que hagan sus veces, en el marco de lo establecido en la Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

#### **Artículo 6. Control del gasto público**

5.1. Los titulares de las entidades públicas, el jefe de la Oficina de Presupuesto y el jefe de la Oficina de Administración, o los que hagan sus veces en el pliego presupuestario, son responsables de la debida aplicación de lo dispuesto en la presente Ley, en el marco del principio de legalidad, recogido en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

5.2. La Contraloría General de la República verifica el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley y las demás disposiciones vinculadas al gasto público en concordancia con el artículo 82 de la Constitución Política del Perú. Asimismo y bajo responsabilidad, para el gasto ejecutado mediante el presupuesto por resultados, debe verificar su cumplimiento bajo esta estrategia. El resultado de las acciones efectuadas en cumplimiento de lo establecido en el presente numeral, es informado a la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso de la República, en el más breve plazo.

#### **SUBCAPÍTULO II**

#### **GASTO EN INGRESOS DEL PERSONAL**

##### **Artículo 8. Ingresos del personal**

Prohíbese en las entidades del Gobierno Nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales, el reajuste o incremento de remuneraciones, bonificaciones, dietas, asignaciones, retribuciones, estímulos, incentivos, compensaciones económicas y beneficios de cualquier naturaleza, cualquiera sea su forma, modalidad, periodicidad, y fuente de financiamiento. Asimismo, queda prohibida la aprobación de nuevas bonificaciones, asignaciones, incentivos, estímulos, retribuciones, dietas, compensaciones económicas y beneficios de toda índole con las mismas características señaladas anteriormente. Los arbitrajes en materia laboral se sujetan a las limitaciones legales establecidas por la presente norma y disposiciones legales vigentes. La prohibición incluye el incremento de remuneraciones que pudiera efectuarse dentro del rango o tope fijado para cada cargo en las escalas remunerativas respectivas.

##### **Artículo 7. Aguinaldos, gratificaciones y escolaridad**

7.1. Los funcionarios y servidores nombrados y contratados bajo el régimen del Decreto Legislativo 276 y la Ley 29944; los docentes universitarios a los que se refiere la Ley 30220; el personal de la salud al que se refiere el numeral 3.2 del artículo 3 del Decreto Legislativo 1153; los obreros permanentes y eventuales del Sector Público; el personal de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú; y los pensionistas a cargo del Estado comprendidos en los regímenes de la Ley 15117, los Decretos Leyes 19846 y 20530, el Decreto Supremo 051-89-PCM y la Ley 28091, en el marco del numeral 2 de la Quinta Disposición Transitoria de la Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, perciben en el Año Fiscal 2017 los siguientes conceptos:

a) Los aguinaldos por fiestas patrias y navidad, que se incluyen en la planilla de pagos correspondiente a julio

y diciembre, respectivamente, cuyos montos ascienden, cada uno, hasta la suma de S/ 300,00 (TRESCIENTOS Y 00/100 SOLES).

b) La bonificación por escolaridad, que se incluye en la planilla de pagos correspondiente a enero y cuyo monto asciende hasta la suma de S/ 400,00 (CUATROCIENTOS Y 00/100 SOLES).

7.2. Las entidades públicas que cuenten con personal del régimen laboral de la actividad privada se sujetan a lo establecido en la Ley 27735, para abonar las gratificaciones correspondientes por fiestas patrias y navidad en julio y diciembre, respectivamente. Asimismo, otorgan la bonificación por escolaridad hasta por el monto señalado en el literal b) del numeral 7.1, salvo que, por disposición legal, vengán entregando un monto distinto al señalado en el citado literal.

7.3. Los trabajadores contratados bajo el Régimen Laboral Especial del Decreto Legislativo 1057, en el marco de la Ley 29848, perciben por concepto de aguinaldo por fiestas patrias y navidad, que se incluyen en la planilla de pagos correspondiente a julio y diciembre, respectivamente, hasta el monto al que hace referencia el literal a) del numeral 7.1 del presente artículo. Para tal efecto, dichos trabajadores deben estar registrados en el Aplicativo Informático para el Registro Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público a cargo de la Dirección General de Gestión de Recursos Públicos del Ministerio de Economía y Finanzas.

#### **SUBCAPÍTULO III**

#### **MEDIDAS DE AUSTRERIDAD, DISCIPLINA Y CALIDAD EN EL GASTO PÚBLICO**

##### **Artículo 9. Medidas en materia de personal**

8.1. Prohíbese el ingreso de personal en el Sector Público por servicios personales y el nombramiento, salvo en los supuestos siguientes:

a) La designación en cargos de confianza y de directivos superiores de libre designación y remoción, conforme a los documentos de gestión de la entidad, a la Ley 28175, Ley Marco del Empleo Público, y demás normativa sobre la materia, en tanto se implemente la Ley 30057, Ley del Servicio Civil, en las respectivas entidades.

b) El nombramiento en plaza presupuestada cuando se trate de magistrados del Poder Judicial, fiscales del Ministerio Público, profesores del Magisterio Nacional, así como del personal egresado de las escuelas de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional del Perú y de la Academia Diplomática y de los médicos cirujanos del Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público.

c) La contratación para el reemplazo por cese, ascenso o promoción del personal, o para la suplencia temporal de los servidores del Sector Público, en tanto se implemente la Ley 30057, Ley del Servicio Civil, en los casos que corresponda. En el caso de los reemplazos por cese del personal, este comprende al cese que se hubiese producido a partir del año 2015, debiéndose tomar en cuenta que el ingreso a la administración pública se efectúa necesariamente por concurso público de méritos y sujeto a los documentos de gestión respectivos. En el caso del ascenso o promoción del personal las entidades deben tener en cuenta, previamente a la realización de dicha acción de personal, lo establecido en el literal b) de la Tercera Disposición Transitoria de la Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto. En el caso de suplencia de personal, una vez finalizada la labor para la cual fue contratada la persona, los contratos respectivos quedan resueltos automáticamente.

El ascenso o promoción al que se refiere el presente literal, para el caso de los docentes universitarios, solo es aplicable para aquellas universidades que hayan concluido con el proceso de adecuación del gobierno de la universidad pública regulado por la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley 30220, Ley Universitaria.

## Anexo 13: Cronograma del trabajo del equipo de remuneraciones para el proceso de pagos

PLAN DE TRABAJO MENSUAL																																	
PROCESOS/ACTIVIDAD	RESPONSABLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Informacion a ONP-SCTR (Actividad)	Pedro Samame																																
Informacion Transparencia (Actividad)	Pedro Samame																																
Presentación Informacion y/o carga de datos en Proceso de Planilla de Medicos Residentes al MINSA(Proceso*)	Pedro Samame																																
Elaboracion de Informacion de Convenios - Terceros (Actividad)	Pedro Samame																																
Informacion de CTS y Vacaciones Truncas / Integracion Contable	Pedro Samame																																
Elaboracion Planilla Pensiones	Pedro Samame																																
Revision de planilla de pensionistas	Pedro Samame																																
Proceso-Elaboracion Planilla de Haberes y apoyo con Resoluciones ( Bonos)	Pedro Samame																																
Revision de planilla de habers																																	
Archivo Acervo documentalio, Informes Otros	Pedro Samame																																
Elaboracion y remision de Informacion a ONP-SCTR (Actividad)	Pedro Samame																																
Generar archivo de portal de transparencia	Pedro Samame																																
Carga de informacion de la planilla a PDT - PLAME y Presentacion (Julio) (Proceso)	Jorge Vega																																
cobertura presupuestal planilla CAS y Supervision del Proceso elaboracion Planilla	Jorge Vega																																
Apoyo Actualizacion y Coordinaciones de requerimiento de registro AIRSHP	Jorge Vega																																
Elaboracion distribucion CAS x Metas 2017	Jorge Vega																																
Elaboracion Planilla CAS ( Proceso )	Carmen Collazos																																
Gestiones de requerimiento de registro AIRSHP ( Actualizacion )	Milagros Salgado																																
ingreso a T-Registro ( Altas Bajas y Formacion Profesional)	Carmen Collazos																																
ingreso a Modulo MCPP ( Altas Bajas)	Carmen Collazos																																
Elaboracion Planilla Incentivos ( Proceso )	Carmen Collazos																																
Archivo Acervo documentalio, Informes Otros	Carmen Collazos																																
Archivo Acervo documentalio, Informes Otros	Jorge Vega																																
Revision, supervision e Informe de Ejecucion Presupuesta	Milagros Salgado																																
Informes de expedientes ( Solicitudes ) otros	Milagros Salgado																																
Elaboracion distribucion HABERES X metas 2017	Milagros Salgado																																
Reunion de Resultados y Propuestas de mejoras	Milagros Salgado																																

**Fuente: Elaboración Propia**

## Anexo 14: Resumen de procesamiento de casos de la planificación

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PLANIFICACIÓN ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
PLANIFICACIÓN DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 15: Análisis descriptivos de la planificación

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
PLANIFICACIÓN ANTES	Media		0,5683	0,04622
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	0,4495	
		Límite superior	0,6871	
	Media recortada al 5%		0,5743	
	Mediana		0,5700	
	Varianza		0,013	
	Desviación estándar		0,11321	
	Mínimo		0,36	
	Máximo		0,67	
	Rango		0,31	
	Rango intercuartil		0,15	
	Asimetría		-1,435	0,845
	Curtosis		2,688	1,741
PLANIFICACIÓN DESPUÉS	Media		0,7233	0,03373
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	0,6366	
		Límite superior	0,8100	
	Media recortada al 5%		0,7270	
	Mediana		0,7500	
	Varianza		0,007	
	Desviación estándar		0,08262	
	Mínimo		0,59	
	Máximo		0,79	
	Rango		0,20	
	Rango intercuartil		0,14	
	Asimetría		-0,870	0,845
	Curtosis		-0,491	1,741

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 16: Resumen del procesamiento de casos del hacer - verificar

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
HACER- VERIFICAR ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
HACER- VERIFICAR DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 17: Análisis descriptivos del hacer - verificar

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
HACER- VERIFICAR ANTES	Media		0,8333	0,02512
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,7688	
		Límite superior	0,8979	
	Media recortada al 5%		0,8331	
	Mediana		0,8150	
	Varianza		0,004	
	Desviación estándar		0,06154	
	Mínimo		0,75	
	Máximo		0,92	
	Rango		0,17	
	Rango intercuartil		0,10	
	Asimetría		0,292	0,845
	Curtosis		-0,608	1,741
HACER- VERIFICAR DESPUÉS	Media		0,9933	0,00667
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,9762	
		Límite superior	1,0105	
	Media recortada al 5%		0,9948	
	Mediana		1,0000	
	Varianza		0,000	
	Desviación estándar		0,01633	
	Mínimo		0,96	
	Máximo		1,00	
	Rango		0,04	
	Rango intercuartil		0,01	
	Asimetría		-2,449	0,845
	Curtosis		6,000	1,741

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 18: Resumen del procesamiento de casos de la productividad del proceso

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 19: Análisis descriptivos de la productividad del proceso

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO ANTES	Media		0,3017	0,04347
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,1899	
		Límite superior	0,4134	
	Media recortada al 5%		0,3069	
	Mediana		0,3100	
	Varianza		0,011	
	Desviación estándar		0,10647	
	Mínimo		0,11	
	Máximo		0,40	
	Rango		0,29	
	Rango intercuartil		0,16	
	Asimetría		-1,280	0,845
	Curtosis		2,120	1,741
PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DESPUÉS	Media		0,7867	0,09759
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,5358	
		Límite superior	1,0375	
	Media recortada al 5%		0,8024	
	Mediana		0,9300	
	Varianza		0,057	
	Desviación estándar		0,23905	
	Mínimo		0,36	
	Máximo		0,93	
	Rango		0,57	
	Rango intercuartil		0,36	
	Asimetría		-1,516	0,845
	Curtosis		1,315	1,741

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 20: Gráficos de la eficacia del trabajo

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EFICACIA DEL TRABAJO ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
EFICACIA DEL TRABAJO DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 21: Análisis descriptivos de la eficacia del trabajo

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
EFICACIA DEL TRABAJO ANTES	Media		0,5683	0,04622
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,4495	
		Límite superior	0,6871	
	Media recortada al 5%		0,5743	
	Mediana		0,5700	
	Varianza		0,013	
	Desviación estándar		0,11321	
	Mínimo		0,36	
	Máximo		0,67	
	Rango		0,31	
	Rango intercuartil		0,15	
	Asimetría		-1,435	0,845
	Curtosis		2,688	1,741
EFICACIA DEL TRABAJO DESPUÉS	Media		0,9100	0,06250
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,7493	
		Límite superior	1,0707	
	Media recortada al 5%		0,9206	
	Mediana		1,0000	
	Varianza		0,023	
	Desviación estándar		0,15310	
	Mínimo		0,63	
	Máximo		1,00	
	Rango		0,37	
	Rango intercuartil		0,22	
	Asimetría		-1,634	0,845
	Curtosis		1,968	1,741

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 22: Gráficos de la eficiencia del trabajo

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EFICIENCIA DEL TRABAJO ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
EFICIENCIA DEL TRABAJO DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 23: Análisis descriptivos de la eficiencia del trabajo

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
EFICIENCIA DEL TRABAJO ANTES	Media		0,5133	0,04410
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,4000	
		Límite superior	0,6267	
	Media recortada al 5%		0,5198	
	Mediana		0,5400	
	Varianza		0,012	
	Desviación estándar		0,10801	
	Mínimo		0,31	
	Máximo		0,60	
	Rango		0,29	
	Rango intercuartil		0,16	
	Asimetría		-1,685	0,845
	Curtosis		3,128	1,741
EFICIENCIA DEL TRABAJO DESPUÉS	Media		0,8450	0,05909
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,6931	
		Límite superior	0,9969	
	Media recortada al 5%		0,8550	
	Mediana		0,9300	
	Varianza		0,021	
	Desviación estándar		0,14474	
	Mínimo		0,58	
	Máximo		0,93	
	Rango		0,35	
	Rango intercuartil		0,21	
	Asimetría		-1,640	0,845
	Curtosis		1,999	1,741

Fuente: Elaboración Propia



## Anexo 24: Resumen del procesamiento de casos del costo de oportunidad

Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
COSTO DE OPORTUNIDAD ANTES	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%
COSTO DE OPORTUNIDAD DESPUÉS	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 25: Análisis descriptivo del costo de oportunidad

Descriptivos <sup>a</sup>			
		Estadístico	Error estándar
COSTO DE OPORTUNIDAD DESPUÉS	Media	0,9717	0,02833
	95% de intervalo de confianza para la	Límite inferior	0,8988
		Límite superior	1,0445
	Media recortada al 5%	0,9780	
	Mediana	1,0000	
	Varianza	0,005	
	Desviación estándar	0,06940	
	Mínimo	0,83	
	Máximo	1,00	
	Rango	0,17	
	Rango intercuartil	0,04	
	Asimetría	-2,449	0,845
	Curtosis	6,000	1,741

Fuente: Elaboración Propia

# Anexo 26: Base de datos de los descuentos de los trabajadores nombrados

## ENERO 2017

PLA\ NOMBRE	CODCAR	COPCREAS	SESP	02 DE MA\	COSMULT	EMPHOST	TUMI	SUBCAFAE	AFAACOP	GNB	REHABILIT	ATLANTIS	SCOTIABA	TOTAL	T
044362 ALVAREZ CALDERON MARIA MERCEDES	0431-ENFERMERA/O I							500.00						500.00	
044486 ALVAREZ HUAMBACHANO KEYLA CAROLINA	0301-MEDICO I						768.09	30.00						798.09	
044263 ALVAREZ ONOFRIO CELESTINA	0471-OBSTETRA I							250.00						250.00	
044585 ALZAMORA LIMD ANGELICA MARIA	0431-ENFERMERA/O I						268.80	268.80						537.60	
044310 ANDRADE CAVEDUQUE JOHN PIERO	0431-ENFERMERA/O I							100.00						100.00	
044623 ANGULO GAVANCHO MITS	0471-OBSTETRA I						47.00	130.00						177.00	
044003 ARATA CUZCANO ROSA DE GUADALUPE	0480-PSICOLOGO									994.46				994.46	
044264 ARQUINIGO PRINCIPE ORFELINDA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	30.00						102.00	
044180 ASCONA TAPIAZA ALICIA MONICA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	130.00						202.00	
044145 ASENCIOS ESPINOZA MIRIAM REYNALDA	0301-MEDICO I							30.00						30.00	
044265 BADOINO CALDERON VICTORIO MARTIN	0481-PSICOLOGO I							130.00		622.74				752.74	
044624 BARRUTIA TORRES MARIA ANGELICA	0480-PSICOLOGO							96.00						96.00	
044006 BASURCO BURGOS FRIDA ERMELINDA	0430-ENFERMERA/O		56.80					664.50						721.30	
044135 BENAVIDES SAMAME LINER MANUEL	0301-MEDICO I							600.00						600.00	
044580 BRAVO SAAVEDRA NOEMI PAOLA	0301-MEDICO I						37.00	300.00						337.00	
044266 BURLANDO LIZA VIRGINIA HAYDEE	0471-OBSTETRA I							300.00						300.00	
044009 CABRERA ROBLES RENE EDWIN	0304-MEDICO IV							479.38			297.07			776.45	
044173 CAIRO BRICEÑO ANA ROSA	0301-MEDICO I							355.08						355.08	
044548 CAIRO CAMPOS ANGELA SOLEDAD	0520-TECNOLOGO MEDICO						72.00	50.00						122.00	
044600 CANESSA RUIZ FIORELLA CARLA	0520-TECNOLOGO MEDICO							130.00						130.00	
044267 CANO MONTOYA LEIRY GUADALUPE	0471-OBSTETRA I						83.00							83.00	
044071 CAPPILLO TORRES LILA INOCENTA	0401-ASIST. SOCIAL I							200.00						200.00	
044181 CARDENAS CUBILLAS MONICA MAGALI	0431-ENFERMERA/O I						72.00	224.00		523.48				819.48	
044176 CARRANZA LAURENTE DE UGAZ ORIELE ENRIQUETA	0400-ASIST. SOCIAL							150.00						150.00	
044194 CARRASCO SALAZAR ESTHER ALEJANDRINA	0470-OBSTETRA							400.00						400.00	
044632 CASTAÑEDA CASTAÑEDA LAURA BEATRIZ	0301-MEDICO I						62.00	913.81						975.81	
044200 CASTAÑEDA MARTINEZ MARIA AZUCENA	0500-QUIMICO FARMACEUTICO							100.00						100.00	
044640 CAYCHO CALAGUA MERCEDES YOLANDA	0431-ENFERMERA/O I						37.00	166.00						203.00	
044012 CHAVEZ PONCE GLORIA ELSA	0303-MEDICO III		36.80		32.90		84.00							153.70	
044584 COLLANTES HERRERA FELICITA JESUS	0431-ENFERMERA/O I							200.00						200.00	
044654 COLQUE FUENTES GLORIA	0401-ASIST. SOCIAL I							100.00						100.00	
044014 CURI GAVILAN EDILICIA MARIA	0430-ENFERMERA/O						57.00							57.00	
044168 DEXTRE UBALDO DANIEL ARTURO CHRISTIAN	0424-CIRUJANO DENTISTA IV							407.54						407.54	
044253 DIAZ REGALADO LILIAN MERCEDES	0301-MEDICO I							600.00						600.00	
044363 DURAN SALINAS LUIS ENRIQUE	0431-ENFERMERA/O I		221.91	221.91				30.00						30.00	
044182 DURAND CARRION JESUS ANAIS	0431-ENFERMERA/O I						176.90	221.91	221.91					1064.54	
044195 ENCARNACION LAGUNA MADELEN JANET	0470-OBSTETRA							500.00						500.00	

## FEBRERO 2017

PLAZA\ NOMBRE	CODCAR	COPCREAS	SESP	02 DE MAYO	COSMULTS	EMPHOST	TUMI	SUBCAFAE	AFAACOP	GNB	REHABILITAD	ATLANTIS	SCOTIABANK	TOTAL	T
044362 ALVAREZ CALDERON MARIA MERCEDES	0431-ENFERMERA/O I							500.00						500.00	
044486 ALVAREZ HUAMBACHANO KEYLA CAROLINA	0301-MEDICO I						768.10	55.00						823.10	
044263 ALVAREZ ONOFRIO CELESTINA	0471-OBSTETRA I							250.00						250.00	
044585 ALZAMORA LIMD ANGELICA MARIA	0431-ENFERMERA/O I						314.46	314.46						628.92	
044310 ANDRADE CAVEDUQUE JOHN PIERO	0431-ENFERMERA/O I							100.00						100.00	
044623 ANGULO GAVANCHO MITS	0471-OBSTETRA I						47.00	559.23						606.23	
044003 ARATA CUZCANO ROSA DE GUADALUPE	0480-PSICOLOGO									994.46				994.46	
044264 ARQUINIGO PRINCIPE ORFELINDA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	30.00						102.00	
044180 ASCONA TAPIAZA ALICIA MONICA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	130.00						202.00	
044145 ASENCIOS ESPINOZA MIRIAM REYNALDA	0301-MEDICO I							30.00						30.00	
044265 BADOINO CALDERON VICTORIO MARTIN	0481-PSICOLOGO I							130.00		622.74				752.74	
044624 BARRUTIA TORRES MARIA ANGELICA	0480-PSICOLOGO							121.00						121.00	
044006 BASURCO BURGOS FRIDA ERMELINDA	0430-ENFERMERA/O		56.80					689.50						746.30	
044151 BECERRA CARRANZA NILVA YVIANNE	0301-MEDICO I							25.00						25.00	
044135 BENAVIDES SAMAME LINER MANUEL	0301-MEDICO I							600.00						600.00	
044580 BRAVO SAAVEDRA NOEMI PAOLA	0301-MEDICO I						37.00	300.00						337.00	
044266 BURLANDO LIZA VIRGINIA HAYDEE	0471-OBSTETRA I							300.00						300.00	
044009 CABRERA ROBLES RENE EDWIN	0304-MEDICO IV							904.24			297.07			1201.31	
044173 CAIRO BRICEÑO ANA ROSA	0301-MEDICO I							355.08						355.08	
044548 CAIRO CAMPOS ANGELA SOLEDAD	0520-TECNOLOGO MEDICO						72.00	50.00						122.00	
044600 CANESSA RUIZ FIORELLA CARLA	0520-TECNOLOGO MEDICO							155.00						155.00	
044267 CANO MONTOYA LEIRY GUADALUPE	0471-OBSTETRA I						83.00	306.05						389.05	
044071 CAPPILLO TORRES LILA INOCENTA	0401-ASIST. SOCIAL I							200.00						200.00	
044181 CARDENAS CUBILLAS MONICA MAGALI	0431-ENFERMERA/O I						72.00	180.00		523.48				775.48	
044176 CARRANZA LAURENTE DE UGAZ ORIELE ENRIQUETA	0400-ASIST. SOCIAL							150.00						150.00	
044194 CARRASCO SALAZAR ESTHER ALEJANDRINA	0470-OBSTETRA							400.00						400.00	
044632 CASTAÑEDA CASTAÑEDA LAURA BEATRIZ	0301-MEDICO I						62.00	913.81						975.81	
044200 CASTAÑEDA MARTINEZ MARIA AZUCENA	0500-QUIMICO FARMACEUTICO							100.00						100.00	
044640 CAYCHO CALAGUA MERCEDES YOLANDA	0431-ENFERMERA/O I						37.00	573.44						610.44	
044012 CHAVEZ PONCE GLORIA ELSA	0303-MEDICO III		36.80		32.90		84.00							153.70	
044584 COLLANTES HERRERA FELICITA JESUS	0431-ENFERMERA/O I							200.00						200.00	
044654 COLQUE FUENTES GLORIA	0401-ASIST. SOCIAL I							100.00						100.00	
044311 CORONADO ROMERO LILIA JACQUELINE	0431-ENFERMERA/O I							25.00						25.00	
044591 CUEVA PARRAGA JUDITH	0431-ENFERMERA/O I							25.00						25.00	
044014 CURI GAVILAN EDILICIA MARIA	0430-ENFERMERA/O						57.00							57.00	
044168 DEXTRE UBALDO DANIEL ARTURO CHRISTIAN	0424-CIRUJANO DENTISTA IV							268.00						268.00	

## MARZO 2017

PLAZA\ NOMBRE	CODCAR	COPCREAS	SESP	02 DE MAYO	COSMULTS	EMPHOST	TUMI	SUBCAFAE	AFAACOP	GNB	REHABILITAD	ATLANTIS	SCOTIABANK	TOTAL
044362 ALVAREZ CALDERON MARIA MERCEDES	0431-ENFERMERA/O I							500.00						500.00
044486 ALVAREZ HUAMBACHANO KEYLA CAROLINA	0301-MEDICO I						768.10	80.00						848.10
044263 ALVAREZ ONOFRIO CELESTINA	0471-OBSTETRA I							250.00						250.00
044585 ALZAMORA LIMD ANGELICA MARIA	0431-ENFERMERA/O I						342.33	342.33						684.66
044310 ANDRADE CAVEDUQUE JOHN PIERO	0431-ENFERMERA/O I							100.00						100.00
044623 ANGULO GAVANCHO MITS	0471-OBSTETRA I						47.00	559.23						606.23
044003 ARATA CUZCANO ROSA DE GUADALUPE	0480-PSICOLOGO									994.46				994.46
044264 ARQUINIGO PRINCIPE ORFELINDA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	30.00						102.00
044180 ASCONA TAPIAZA ALICIA MONICA	0431-ENFERMERA/O I						72.00	130.00						202.00
044145 ASENCIOS ESPINOZA MIRIAM REYNALDA	0301-MEDICO I							30.00						30.00
044644 AYUDANT RAMOS MICHAEL ALEXANDER	0301-MEDICO I							75.00						75.00
044265 BADOINO CALDERON VICTORIO MARTIN	0481-PSICOLOGO I						247.69	130.00		600.13				977.82
044624 BARRUTIA TORRES MARIA ANGELICA	0480-PSICOLOGO							55.00						55.00
044006 BASURCO BURGOS FRIDA ERMELINDA	0430-ENFERMERA/O		56.80					630.00						686.80
044151 BECERRA CARRANZA NILVA YVIANNE	0301-MEDICO I							600.00						600.00
044135 BENAVIDES SAMAME LINER MANUEL	0301-MEDICO I							600.00						600.00
044580 BRAVO SAAVEDRA NOEMI PAOLA	0301-MEDICO I						37.00	300.00						337.00
044266 BURLANDO LIZA VIRGINIA HAYDEE	0471-OBSTETRA I							300.00						300.00
044009 CABRERA ROBLES RENE EDWIN	0304-MEDICO IV							691.81			297.07			988.88
044173 CAIRO BRICEÑO ANA ROSA	0301-MEDICO I							355.08						355.08
044548 CAIRO CAMPOS ANGELA SOLEDAD	0520-TECNOLOGO MEDICO						72.00	50.00						122.00
044600 CANESSA RUIZ FIORELLA CARLA	0520-TECNOLOGO MEDICO							130.00						130.00
044267 CANO MONTOYA LEIRY GUADALUPE	0471-OBSTETRA I						83.00	306.05						389.05
044071 CAPPILLO TORRES LILA INOCENTA	0401-ASIST. SOCIAL I							200.00						200.00
044181 CARDENAS CUBILLAS MONICA MAGALI	0431-ENFERMERA/O I						72.00	180.00		523.48				775.48
044176 CARRANZA LAURENTE DE UGAZ ORIELE ENRIQUETA	0400-ASIST. SOCIAL							150.00						150.00
044194 CARRASCO SALAZAR ESTHER ALEJANDRINA	0470-OBSTETRA							400.00						400.00
044632 CASTAÑEDA CASTAÑEDA LAURA BEATRIZ	0301-MEDICO I						62.00	726.11						788.11
044200 CASTAÑEDA MARTINEZ MARIA AZUCENA	0500-QUIMICO FARMACEUTICO							100.00						100.00
044640 CAYCHO CALAGUA MERCEDES YOLANDA	0431-ENFERMERA/O I						37.00	573.44						610.44
044623 CHAVEZ PONCE GLORIA ELSA	0303-MEDICO III						84.00	200.00						284.00
044584 COLLANTES HERRERA FELICITA JESUS	0431-ENFERMERA/O I							200.00						200.00
044654 COLQUE FUENTES GLORIA	0401-ASIST. SOCIAL I							100.00						100.00
044014 CURI GAVILAN EDILICIA MARIA	0401-ASIST. SOCIAL I						57.00	200.00						257.00
044168 DEXTRE UBALDO DANIEL ARTURO CHRISTIAN	0426-CIRUJANO DENTISTA IV							230.00						230.00
044038 DIAZ PINEDO GRACIELA	0430-ENFERMERA/O I										0.00			0.00
044253 DIAZ REGALADO LILIAN MERCEDES	0301-MEDICO I							650.00						650.00
044363 DURAN SALINAS LUIS ENRIQUE	0431-ENFERMERA/O I							30.00						30.00

# Anexo 27: Base de datos de los descuentos de los trabajadores CAS

## ENERO 2017

PLANILLA CAS CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2017

PLANILLA CAS CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO 2017																					
			SUB CAFAS	MAPPRE	COLEGIO DE AS PSICOLOGOS	COLEGIO DE ENFERMEROS	COLEGIO MEDICO DEL PERU	COLEGIO TECNICO DEL PERU	COOP. EL TUMI	ATLANTIS	FALTAS Y TARDANZAS	SUTAC	FENUTSS A	CUERPO MEDICO	SIND NACIONAL DE ENFERMERAS	SEGUROS RMAC	PACIFIC OVIDA	COOP. ANDINO Y CREO LA REINABILITACION	SINDICAT O DE ENFERMERAS	WAWA WASI	
NRO	APellidos y Nombres	CODCAR	2028	2029	2081	2084	2085	2086	2091	2109	2114	2134	2181	2182	2184	2220	2272	2302	2303	2304	2305
1	NOMBRE	CODCAR	C2028 =	C2029 =	C2081 =	C2084 =	C2085 =	C2086 =	C2091 =	C2109 =	C2114 =	C2134 =	C2181 =	C2182 =	C2184 =	C2220 =	C2272 =	C2302 =	C2303 =	C2304 =	C2305 =
1	ABANTO ORIHUELA MARITZA EVELYN	ENFERMERA(O)	665.00							37.00											
2	ABRAMONTE HOLGUIN PAULA MARIA	TECNICO ADMINISTRATIVO	80.00																		
3	ACOSTA CESPEDES SHEYLA KAROL	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	100.00																		
4	ACOSTA OLAYA JHOSELIN KARIN	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	50.00																		
5	ACUACHI GONZALES GIDMAR MARTIN	TECNICO EN ENFERMERIA	333.92							222.08			68.00	4.00	1.00						
6	ACUÑA AUCCAHUASI MELISSA WENDY	ENFERMERA(O)																			
7	AGUIRRE DOROTEO GERALDINE MERCEDES	TECNICO ADMINISTRATIVO	538.00																		
8	AGUIRRE ZAVALAGA JULIO CESAR	TECNICO ADMINISTRATIVO												2.00							
9	AGUSTINI RUIZ ROBERTO	TRABAJADOR DE SERVICIO												4.00	1.00						
10	ALBURQUEQUE RIOS ADRIANA VALERY	TECNICO EN ENFERMERIA	250.00							37.00				4.00	1.00				93.92		
11	ALBURQUEQUE TORRES AMANDA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	436.72												4.00	1.00			28.00		
12	ALBURQUEQUE TORRES CLARA MERCEDES	SECRETARIA	355.04												21.25	2.00					
13	ALEJOS CONTRERAS JOSE ALEXANDER	TECNICO ADMINISTRATIVO																			
14	ALPAGAZA DEL CASTILLO GISELLA	TECNOLOGO MED-ESPEC LABORATO	355.08	25.00						37.00					184.00	4.00	1.00				
15	ALMANZA FONSECA ARIEL	MEDICO																			
16	ALVARADO CAYCHO EMMY JACKELINE	CAJERO																			
17	ALVARADO ESCOBEDO MIGUEL JOSE	TECNICO ADMINISTRATIVO	485.08							57.00				49.58	2.00						
18	ALVAREZ RAMIREZ DELIA	TRABAJADOR DE SERVICIO	400.00												50.42						
19	AMERI MOLINA PILAR CECILIA	SECRETARIA													77.92						
20	ANGULO ALVAREZ YSABEL VICTORIA	TECNICO EN ENFERMERIA	230.00																		
21	ARANA MORALES ARMIDA MELISSA	MEDICO																			
22	ARANA VIDAL SUSANA VICTORIA	PSICOLOGO(A)	202.02																	347.76	
23	ARANGOTYIA ARIAS ROY CARLOS	MEDICO																			
24	ARELLANO FARFAN DENNIS GUSTAVO	TECNICO ESPECIALIZADO EN ELECT	130.20								120.00										
25	ATANCUSI CARTOLIN LUIS ALBERTO	CHOFER																			
26	AVILA ESPINOZA EWEYLYN MARIANELLA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO													4.00	1.00					
27	AVILA RODRIGUEZ AUREA MAGALY	TECNICO EN ADMINISTRACION																		69.75	
28	BACA MEDINA GISELLE	MEDICO															15.00				
29	BACIGALLUPI CALLA DANIELA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	191.36							224.94				2.00							
30	BALDEON FERNANDEZ MONICA	OBSTETRIZ												35.00							
31	BARBOZA PESCORAN SEGUNDO ALMANZOR	TRABAJADOR DE SERVICIO		25.00						100.89					4.00	1.00					
32	BARDALEZ PEREZ KAROL BRIGITTE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	234.50												145.83	2.00			149.99		

## FEBRERO 2017

PLANILLA CAS CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO 2017

MILLA LAS CORRESPONDIENTE AL MES DE FEBRERO 2017																					
			SUB CAFAS	MAPPRE	COLEGIO DE PSICOLOGOS	COLEGIO DE ENFERMEROS	COLEGIO MEDICO DEL PERU	COLEGIO TECNICO DEL PERU	COOP. EL TUMI	ATLANTIS	FALTAS Y TARDANZAS	SUTAC	FENUTSS A	CUERPO MEDICO	SIND NACIONAL DE ENFERMERAS	SEGUROS RRAC	PACIFIC OVIDA	COOP. ANDINO Y CREO LA REINABILITACION	SINDICAT O DE ENFERMERAS	WAWA WASI	
	APellidos y Nombres	CODCAR	2028	2029	2081	2084	2085	2086	2091	2109	2114	2134	2181	2182	2184	2220	2272	2302	2303	2304	2305
NOMBRE		CODCAR	C2028 =	C2029 =	C2081 =	C2084 =	C2085 =	C2086 =	C2091 =	C2109 =	C2114 =	C2134 =	C2181 =	C2182 =	C2184 =	C2220 =	C2272 =	C2302 =	C2303 =	C2304 =	C2305 =
	ABANTO ORIHUELA MARITZA EVELYN	ENFERMERA(O)								37.00											
	ABRAMONTE HOLGUIN PAULA MARIA	TECNICO ADMINISTRATIVO		530.00												30.66					
	ACOSTA CESPEDES SHEYLA KAROL	AUXILIAR ADMINISTRATIVO		105.00												35.41					
	ACOSTA OLAYA JHOSELIN KARIN	AUXILIAR ADMINISTRATIVO		125.00												11.66					
	ACUACHI GONZALES GIDMAR MARTIN	TECNICO EN ENFERMERIA		0.00																	
	ACUÑA AUCCAHUASI MELISSA WENDY	ENFERMERA(O)		333.92						222.08			68.00	4.00	1.00						
	AGUIRRE DOROTEO GERALDINE MERCEDES	ENFERMERA(O)											107.33								
	AGUIRRE ZAVALAGA JULIO CESAR	TECNICO ADMINISTRATIVO		563.00																	
	AGUSTINI RUIZ ROBERTO	TECNICO ADMINISTRATIVO		25.00										2.00							
	ALBURQUEQUE RIOS ADRIANA VALERY	TRABAJADOR DE SERVICIO		33.50										4.00	1.00						
	ALBURQUEQUE TORRES AMANDA	TECNICO EN ENFERMERIA		275.00						37.00				4.00	1.00			91.98			
	ALBURQUEQUE TORRES AMANDA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO		436.72										4.00	1.00			28.00			
	ALBURQUEQUE TORRES CLARA MERCEDES	SECRETARIA		431.05										14.16	2.00						
	ALEJOS CONTRERAS JOSE ALEXANDER	TECNICO ADMINISTRATIVO												35.42							
	ALPAGAZA DEL CASTILLO GISELLA	TECNOLOGO MED-ESPEC LABORATORI		202.85	25.00					37.00			4.00	1.00							
	ALMANZA FONSECA ARIEL	MEDICO																			
	ALVARADO CAYCHO EMMY JACKELINE	CAJERO											21.25								
	ALVARADO ESCOBEDO MIGUEL JOSE	TECNICO ADMINISTRATIVO		510.08						57.00			49.58	2.00							
	ALVAREZ RAMIREZ DELIA	TRABAJADOR DE SERVICIO		425.00																	
	AMERI MOLINA PILAR CECILIA	SECRETARIA																			
	ANGULO ALVAREZ YSABEL VICTORIA	TECNICO EN ENFERMERIA		230.00									14.17					33.00			
	ARANA MORALES ARMIDA MELISSA	MEDICO											482.43					341.94		482.43	
	ARANA VIDAL SUSANA VICTORIA	PSICOLOGO(A)		202.02									92.00								
	ARANGOTYIA ARIAS ROY CARLOS	MEDICO											633.33								
	ARELLANO FARFAN DENNIS GUSTAVO	TECNICO ESPECIALIZADO EN ELECT											56.67								
	ATANCUSI CARTOLIN LUIS ALBERTO	CHOFER																			
	AVILA ESPINOZA EWEYLYN MARIANELLA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO												4.00	1.00						100.00
	AVILA RODRIGUEZ AUREA MAGALY	TECNICO EN ADMINISTRACION																			
	BACA MEDINA GISELLE	MEDICO													15.00			98.34			
	BACIGALLUPI CALLA DANIELA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO		191.36						224.94				2.00							
	BALDEON FERNANDEZ MONICA	OBSTETRIZ											29.17								
	BARBOZA PESCORAN SEGUNDO ALMANZOR	TRABAJADOR DE SERVICIO		25.00	25.00					100.89				4.00	1.00						
	BARDALEZ PEREZ KAROL BRIGITTE	AUXILIAR ADMINISTRATIVO		247.00									58.33	2.00				149.99			


## MARZO 2017

PLANILLA CAS CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 2017

PLANILLA CAS CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO 2017		SUB CAFAS	MAPPRE	COLEGIO DE PSICOLOGOS	COLEGIO DE ENFERMEROS	COLEGIO TECNICO DEL PERU	COOP. EL TUMI	ATLANTIS	FALTAS Y TARDANZAS	DESCUENTOS VARIOS	SUTAC	FENUTSS	CUERPO MEDICO	SIND. NACIONAL DE ENFERMERAS	SINDICAT O DE ENFERMERAS	SEGUROS BIMAC	PACIFIC OVIDA	COOP. ANDINO Y CREO LA REINABILITACION	SINDICAT O DE ENFERMERAS	WAWA WASI		
NRO	APellidos y Nombres	CODCAR	2028	2029	2081	2084	2085	2086	2091	2109	2114	2134	2167	2181	2182	2184	2220	2272	2302	2303	2304	2305
	NOMBRE	CODCAR	C2028 =	C2029 =	C2081 =	C2084 =	C2085 =	C2086 =	C2091 =	C2109 =	C2114 =	C2134 =	C2167 =	C2181 =	C2182 =	C2184 =	C2220 =	C2272 =	C2302 =	C2303 =	C2304 =	C2305 =
3	ACOSTA CESPEDES SHEYLA KAROL	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	100.00										11.67									
6	ACUÑA AUCCAHUASI MELISSA WENDY	ENFERMERA(O)											76.67									
13	ALEJOS CONTRERAS JOSE ALEXANDER	TECNICO ADMINISTRATIVO											42.50									
15	ALMANZA FONSECA ARIEL	MEDICO																				
19	AMERI MOLINA PILAR CECILIA	SECRETARIA	10.00										14.17						33.00			
23	ARANGOTYIA ARIAS ROY CARLOS	MEDICO											500.00									
25	ATANCUSI CARTOLIN LUIS ALBERTO	CHOFER												416.00								100.00
28	BACA MEDINA GISELLE	MEDICO														15.00						
30	BALDEON FERNANDEZ MONICA	OBSTETRIZ	9.50										23.33									
38	BECIOVA ZUMAITA JORGE CHRISTIAN	CONTADOR PUBLICO							62.00													
41	BERNALES VALLADARES CRISTINA MEDALIT	AUXILIAR ADMINISTRATIVO											58.33									
58	CASTILLO TELLO EMELYN MILLUSKA	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	100.00										29.17						22.00			
77	CRISTOBAL BARSALUD JOSE MARTIN	MEDICO											360.00			15.00						
86	DE LA CRUZ PACHAS CINTHIA GABRIELA	ENFERMERA(O)	10.00																			
89	DIAZ ALBERTO ANA VICTORIA	CAJERO											56.67									
90	DIAZ ALARCON LUIS ADELMO	MEDICO											400.00									
91	DIAZ CAMPOS MARIA RAQUEL	TECNICO EN ENFERMERIA																				
93	DIAZ PALACIOS MICHAEL CRISTOPHER	MEDICO																				
94	ECHEAVALA YANEZ ALFREDO JAVIER	ENFERMERA(O)	100.00			15.50							15.43									
95	ESCUDEIRO YONG LONG LUIS BERENICE	MEDICO	300.00										35.33			15.00						
100	FERNANDEZ CHICILLA ANA ESTEFANY	ENFERMERA(O)											15.33									
101	FERNANDEZ LA MADRID EMPERATRIZ DELIA	AUXILIAR DE ENFERMERIA	15.00						37.00				18.67									
104	FLORES CONTRERAS JORGE LUIS	MEDICO AUDITOR																				
105	FRANCA BENAVIDES MILENA VIVIANI	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	238.00										5.83									
106	GALARZA PAKER JAVIER ALEXANDER	ENFERMERA(O)											92.00									
109	GARAY ORDÓÑEZ ELISEO SAMUEL	CAJERO	436.05										113.33									
113	GARCIA SAGASTEGUI MARIA ANTONIETA	TECNICO ADMINISTRATIVO	110.00							37.00			63.75									
114	GARCIA SOTOMAYOR FERNANDO ANTONIO	MEDICO																				
115	GARCIA TELLO NATALIA FARAH	MEDICO AUDITOR	25.00										60.00			15.00						
132	HUAMAN PEREZ CATALINA MERCEDES	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	100.00																			
137	IZAGUIRRE ROJAS VICTORIA ISABEL	MEDICO																				
140	LOCONOMO HERRERA MARILYN ROCIO	TECNICO EN ENFERMERIA								309.00												
151	LEIVA RODRIGUEZ ELISABETH ASTANITA	AUDITORIA	180.00										30.75						48.51			
155	LLERENA FRISALUNCHO BENSON	MEDICO																				
156	LOBO TORRES CARLOS HENRY	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	60.50										52.50									
160	MENALDES PILLERA OLIVERA IVAN ROMAN															15.00						

## Anexo 28: Documentos de descuentos de las cooperativas

Cooperativa el "TUMI"



  
Cooperativa de Ahorro y Crédito  
**EL TUMI**  
Credito. Solidez y Confianza a tu Servicio

Callao, 05 de ENERO del 2,017

**Carta N° 011-2017-AGENCIA CALLAO-COOPTUMI**

**DRA.  
JENIE DEXTRE UBALDO  
DIRECTOR GENERAL  
HOSPITAL SAN JOSE**

**Presente.-**



**REFERENCIA:** descuento por planilla de nuestros Asociados del mes de ENERO 2017.

De mi mayor consideración:

Por el presente me dirijo a usted para hacerle llegar nuestro cordial saludo y a la vez adjuntarle la planilla de descuento de **HABERES** correspondiente al mes de ENERO 2017, lo cual incluye los descuentos programados a nuestros asociados que laboran en la dependencia a su cargo y que han contraído compromisos voluntarios con mi representada.

El monto de la planilla asciende a la suma de **S/.28,816.75** (VEINTIOCHO MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS Y 75/100 Soles).


Por lo cual agradeceré tenga a bien disponer a quien corresponda se efectúen las retenciones correspondientes con cargo a las remuneraciones de los trabajadores de acuerdo al Art. 79° del Decreto Supremo N° 074-TR-90 Ley General de Cooperativas.



Asimismo manifestarle que nuestra cooperativa se encuentra bajo la supervisión de la FENACREP por delegación de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP de acuerdo con la Vigésima Cuarta Disposición Final y Complementaria de la Ley N° 26702, adjunto el extracto de la misma y la constancia de FENACREP donde indica que nos encontramos afiliadas y supervisadas por la SBS.

En tal virtud rogaría a Ud. Sr. Director la atención a nuestra petición haciendo efectivo el descuento del 100% de nuestra planilla enviada.


Asimismo solicitamos se nos proporcione una copia de la información procesada.

Atentamente,

  
**Luis Sanguinetti Rodriguez**  
ADMINISTRADOR AGENCIA CALLAO  
COOPERATIVA "EL TUMI"



Av. 6 de Agosto 551 - Jesús María / Central Telefónica: 205 6600  
attesocio@cooptumi.com / www.cooptumi.com



## Cooperativa "Dos de Mayo"

### Cooperativa de Servicios Especiales " Dos de Mayo" Ltda.

Sucursales: Tacna, Ica, Huancayo, Huaraz, Trujillo, Chiclayo, Piura, Cajamarca, Tumbes

Parque Hernán Velarde No. 71-75 Lima - 1 Teléfonos Fax 4-241307

Inscrita en los RR.PP. de Lima As. No. 1 Fol. 307 Tomo 1

Constituida el 02-06-66 RUC 20138855083

Correo Electrónico: agencia\_oquendo@hotmail.com

Lima, 05 de Enero del 2017

#### Oficio Circular N° 001-GG-COB-2017-COOSDOM

Señor (a) Doctor:

JENNIE DEXTRE UBALDO

Director General

HOSPITAL SAN JOSE – CALLAO

JR. LAS MAGNOLIAS 475 – CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO

(142) - 014



#### Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted, haciéndole llegar nuestro cordial saludo y a la vez solicitarle se sirva disponer a quien corresponda, se efectúe el descuento por Planilla de Haberes a los Trabajadores Socios, de acuerdo a las disposiciones emanadas de la Dirección de Remuneraciones y Personal de Ministerio de Salud.

Se remite la presente solicitud teniendo en cuenta que nos encontramos amparados por el Art. N° 079° Inciso 2), 4), 5), 6) del D.S. N° 074-90-TR, así mismo por la Ley N° 25303 del Presupuesto General de la República donde se señala las normas pertinentes para proceder a las retenciones del caso, por lo cual remito a usted, por medio de DISCO (CD) y adjuntamos la **Relación de Descuento**; que procesa su Institución correspondiente al mes de **ENERO - 2017**.

Así mismo comunicamos que nuestro código es **2105** por Descuento a los Aportes de nuestros Asociados. Igualmente, solicitamos tenga a bien de grabar en el **CD**. Recepcionado, los Descuentos efectuados por su Base, para así cargarlos en las respectivas Cuentas Corrientes de los Asociados.

Con la finalidad de ampliar la cobertura de servicios a nuestros Socios (Servicios Educativos y otros, además de Préstamos en Efectivo); la Asamblea General Extraordinaria acordó la transformación de nuestra Cooperativa de Ahorro y Crédito a **COOPERATIVA DE SERVICIOS ESPECIALES "DOS DE MAYO" LTDA., COOSDOM**, sin cambio de **PERSONERIA JURIDICA**. Transformación que ha sido debidamente Inscrita en los Registros Públicos en la Partida N° 03006787, pagina 23; por lo que agradeceré a usted Señor Director General, disponer el giro del Cheque respectivo a nombre de **COOPERATIVA DE SERVICIOS ESPECIALES "DOS DE MAYO" LTDA.,** o simplemente a nombre de **COOSDOM**.

Agradeciéndole anticipadamente por la atención brindada al presente quedo de usted.

Atentamente,



*Jennie Dextre Ubaldo*  
Directora General





Banco "Scotiabank"



Lima 09 de Enero del 2017

Dra. Rosalina Salinas Saenz  
Directora Administrativa del Hospital San José

Presente. -

Atención:

De nuestra consideración:

Por medio de la presente se le remite la relación de clientes para los descuentos correspondientes al mes de **ENERO 2017**, para el pago de las cuotas del préstamo personal que mantienen los trabajadores de su respetada institución que se vencen en **FEBRERO 2017**.

Agradeceremos girar el cheque a nombre de SCOTIABANK PERU SAA.

Atentamente,

  
JULIO EDUARDO BENITES LUJENA  
Secretaría de Convenios

GRUPO SCOTIABANK

PD: Se Adjunta Listado



Banco "GNB"

## HOSPITAL SAN JOSE

NÓMINA DESCUENTO MAYO VCTO JUNIO 2017

BANCO GNB

### Remuneraciones

Orden	Cuenta	Cédula	Identificador	Nombre	Operacion	Fecha Pago	Importe a Descantar	Tipo	Fecha Desembolso	Plazo	Cuotas Pagadas	OBS
1	1190504	07416460	44003	ARATA CUZCANO ROSA DE GUADALUPE	31553/0	12/06/2017	994.46	NO MEDICO	13/07/2010	84	79	Remuneraciones
2	1221375	2555932	44265	BADOINO CALDERON VICTORIO MARTIN	37340/0	12/06/2017	622.74	NO MEDICO	11/06/2012	94	56	Remuneraciones
3	1224481	09864553	44057	BEDOYA INFANTE GERSON RICHARD	0	12/06/2017	412.12	NO MEDICO	29/04/2010	0	0	Remuneraciones
4	1217774	15430168	44181	CARDENAS CUBILLAS MONICA MAGALI	36439/0	12/06/2017	523.48	NO MEDICO	12/07/2010	131	79	Remuneraciones
5	1191068	07971564	44212	CUBA MENDOZA CARLOS OMAR	31800/0	12/06/2017	665.52	NO MEDICO	08/09/2010	97	38	Remuneraciones
6	1219450	08882578	44213	CUYA LA ROSA ROSARIO INES	36858/0	12/06/2017	673.74	NO MEDICO	18/01/2013	84	51	Remuneraciones
7	1190770	15375116	44293	ELIAS SOTO NORMA HAYDE	31671/0	12/06/2017	795.95	NO MEDICO	12/01/2011	84	72	Remuneraciones
8	1190439	16544389	44079	GUEVARA RUBIO AIDA FLOR	31531/0	12/06/2017	402.90	NO MEDICO	07/07/2010	131	80	Remuneraciones
9	1190891	07796670	44301	HUALLANCA GOMEZ FAUSTINO VICTOR	0	12/06/2017	907.82	NO MEDICO	12/02/2011	0	0	Remuneraciones
10	1217418	25636327	44160	HUAMAN VALDERRAMA CARMEN	36362/0	12/06/2017	1,553.45	MEDICO	17/04/2013	72	48	Remuneraciones
11	1016420	25710435	44342	HUAMANI PEREZ DE HUAYHUA SANTUZA	1306/0	12/06/2017	277.30	NO MEDICO	08/07/2014	36	32	Remuneraciones
12	1189685	09422561	9422561	MALPARTIDA RIVERA MARIBEL	61777/0	12/06/2017	777.74	NO MEDICO	12/02/2015	35	26	Remuneraciones
13	1190753	09914711	44031	OTINIANO HUERTAS MERCEDES REGINA	31659/0	12/06/2017	266.78	NO MEDICO	06/08/2010	84	78	Remuneraciones
14	1217151	25454721	44094	OTRERA GALARZA MARIA DEL CARMEN	0	12/06/2017	655.34	NO MEDICO	10/09/2009	0	0	Remuneraciones
15	1192008	25486928	44098	PEREZ VASQUEZ MARTHA RUBY	0	12/06/2017	699.48	NO MEDICO	08/11/2010	0	0	Remuneraciones
16	1191374	25809179	44224	RAVANAL ALVARADO JENNY MERCEDES	31925/0	12/06/2017	671.59	NO MEDICO	25/02/2013	72	46	Remuneraciones
17	1190819	25733952	44303	REANO BOCANEGRA SANDRA PAOLA	0	12/06/2017	559.19	NO MEDICO	13/08/2010	0	0	Remuneraciones
18	1048947	25731348	25731348	ROJAS LOAYZA CARMEN ROSA	71312/0	12/06/2017	424.97	NO MEDICO	12/04/2015	72	24	Remuneraciones
19	1216868	25456362	44126	ROMERO ALVAREZ JOSE CARLOS	0	12/06/2017	722.70	NO MEDICO	03/09/2009	0	0	Remuneraciones
20	1036578	25588405	44338	SABAS ALVAREZ JOSE ALEJANDRO	3347/0	12/06/2017	995.86	NO MEDICO	04/03/2013	72	49	Remuneraciones
21	1192269	21541584	44314	SARAVIA NEIRA OLGA MARGARITA	32267/0	12/06/2017	437.34	NO MEDICO	23/11/2010	131	71	Remuneraciones
22	1190950	09635467	44231	SUAREZ TAPAHUASCO BRECHMAN RAUL	31752/0	12/06/2017	922.74	NO MEDICO	22/05/2012	96	55	Remuneraciones
Total S/.							14,963.21					

### Incentivos

Orden	Cuenta	Cédula	Identificador	Nombre	Operacion	Fecha Pago	Importe a Descantar	Tipo	Fecha Desembolso	Plazo	Cuotas Pagadas	OBS
1	1216909	25645462	44124	MUNANTE GARCIA GABY ELIANA	107980/0	12/06/2017	391.12	NO MEDICO	12/02/2016	117	14	Incentivos
2	1216906	25778032	44102	RABANAL GUILLEN JESUS MANUEL	0	12/06/2017	543.74	NO MEDICO	12/08/2010	0	0	Incentivos
3	1190912	09637940	44307	ROMAN MONDRAGON YESENIA DEL CARMEN	31730/0	12/06/2017	486.55	NO MEDICO	07/06/2013	72	47	Incentivos
4	1218952	25683708	44244	SABAS ALVAREZ NANCY AUGUSTA	36730/0	12/06/2017	922.02	NO MEDICO	09/05/2012	96	60	Incentivos
5	1035496	17422572	17422572	TORRES HUANAMBAL AMERICA ESPERANZA	82329/0	12/06/2017	225.26	NO MEDICO	16/07/2015	81	21	Incentivos
6	1056631	08717920	44262	VEGA PEREZ JORGE ANTONIO	125707/0	12/06/2017	857.76	NO MEDICO	12/07/2016	41	9	Incentivos
Total S/.							3,430.45					

18,393.66



## Anexo 29: Documentos de compromiso devengado y giro de la planilla de pago de nombrados

### COMPROMISO Y DEVENGADO DE LA PLANILLA DE NOMBRADOS

CONSOLIDADO DE EJECUCION DE GASTOS EN LA FASE DE COMPROMISO DEL MES DE ENERO 2017									
sec. func.	21 1 1 1 2	21 1 1 1 3	21 1 3 1 1	21 1 3 1 2	21 1 3 2 1	21 1 3 3 1	21 1 3 3 99	21 1 9 1 3	Total general
0001					3,771.00		316.00	800.00	4,887.00
0003					5,762.83		474.00	1,200.00	7,436.83
0004			33,877.00		5,809.00		1,674.00	3,200.00	44,560.00
0005			9,216.00		5,679.33		1,674.00	2,400.00	18,969.33
0006			8,845.50		5,699.42		2,574.00	2,800.00	19,918.92
0007			6,807.00					800.00	7,607.00
0008			9,898.00		3,836.00		916.00	1,600.00	16,250.00
0010			5,330.00		3,632.00		1,708.00	1,200.00	11,870.00
0011					1,948.92		158.00	400.00	2,506.92
0013			4,530.58	5,330.00	3,796.25		3,716.00	5,600.00	22,972.83
0014			14,934.33		1,930.08		1,808.00	5,600.00	24,272.41
0015			28,582.00		1,903.08		4,008.00	3,600.00	38,093.08
0016			16,666.33		18,355.75	1,577.61	7,022.00	10,400.00	54,021.69
0017			17,838.00				1,800.00	2,000.00	21,638.00
0018			7,148.00				600.00	800.00	8,548.00
0019	1,593.00		19,707.17		5,644.58		1,374.00	4,000.00	32,318.75
0020	701.17		13,272.67		1,903.17		2,958.00	4,000.00	22,835.01
0021			31,753.00		1,896.17		2,958.00	4,000.00	40,607.17
0022				4,568.00	3,804.17		1,074.00	1,600.00	11,046.17
0024			10,576.17		3,794.17		3,716.00	3,600.00	21,686.34
0025			4,909.00				600.00	400.00	5,909.00
0026					3,617.17		316.00	800.00	4,733.17
0029			4,702.00		3,680.58		316.00	1,600.00	10,298.58
0031			2,463.00					400.00	2,863.00
0033			4,568.00		12,030.75		1,390.00	2,400.00	20,388.75
0037			2,239.00		1,903.17		458.00	800.00	5,400.17
0038			4,568.00				400.00	400.00	5,368.00
0039			4,568.00				600.00	400.00	5,568.00
0040			4,909.00				600.00	400.00	5,909.00
0042			9,136.00				600.00	800.00	10,536.00
0043			4,568.00				1,000.00	400.00	5,968.00
0044			15,943.00		3,796.25		2,116.00	2,400.00	24,255.25
0045			13,090.50		11,382.75		3,948.00	4,800.00	33,221.25
0046					1,903.17		158.00	400.00	2,461.17
0047			2,799.00		3,799.25		716.00	1,200.00	8,514.25
0048			2,239.00					400.00	2,639.00
0049					1,903.17		158.00	400.00	2,461.17
0064			2,463.00		2,001.00		158.00	800.00	5,422.00
0066			2,239.00					400.00	2,639.00
0067			4,909.00				600.00	400.00	5,909.00
0071			23,863.00		1,893.17		2,558.00	2,400.00	30,714.17
0082			11,518.67		30,042.75		6,270.00	8,400.00	56,231.42
0084	721.42		109,166.74	9,873.67	27,107.04	10,003.07		18,400.00	175,271.94
0087					11,202.25		948.00	2,400.00	14,550.25
0090			4,909.63				1,000.00	400.00	6,309.63
0095			9,740.00		3,799.25		316.00	2,400.00	16,255.25
0096			2,799.00				800.00	400.00	3,999.00
0097			12,531.00		1,896.08		1,358.00	1,600.00	17,385.08
0099			29,215.00				1,200.00	1,200.00	31,615.00
0100	3,234.83		1,025.33		919.83		123.92	1,608.00	6,911.91
0101	45,257.90	4,662.76	34,715.25		13,490.92		1,816.42	23,584.00	123,527.25
0102	3,234.83		1,585.34		919.83		123.92	1,608.00	7,471.92
0104	589.08		20,077.33	1,181.75	6,164.08		1,851.17	2,880.00	32,743.41
0111	785.50		23,458.42	1,202.33	8,218.75		2,468.17	3,840.00	39,973.17
0112	1,963.67		48,811.00	3,005.75	20,546.75		6,870.42	9,600.00	90,797.59
0114	1,178.17		55,219.75	1,803.50	12,328.08		7,404.25	5,760.00	83,693.75
0115	4,123.00		71,002.92	12,623.50	38,247.65	8,544.00	22,051.54	20,160.00	176,752.61
0116	1,178.17		20,286.58	1,803.50	12,328.08	1,322.42	3,702.25	5,760.00	46,381.00
Total general	64,560.74	4,662.76	809,219.21	41,392.00	314,287.69	21,447.10	115,524.06	192,000.00	1,563,093.56

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE  
  
Jorge Vega Perez  
Jefe de Remuneraciones

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE  
  
Sra. Milagros Salgado Bravo  
Jefa de la Unidad de Gestión de Recursos Humanos



# GIRO DE NOMBRADO

U.A. : 1318-402 HOSPITAL SAN JOSE CALLAO

EJECUCION FINANCIERA DE GASTOS DEL MES DE ENERO 2017 ( CARTA ORDEN)

PLLA Nº0007 Taps: C/Teleahorro

Slaf	211112	211113	211311	211312	211321	211322	211331	211339	211912	211913	211931	Total general
0001					3,771.00			316.00		800.00		4,887.00
0003					5,762.83			474.00		1,200.00		7,436.83
0004			16,000.00		5,809.00			1,674.00		3,200.00		26,683.00
0005			9,216.00		5,679.33			1,674.00		2,400.00		18,969.33
0006			8,845.50		5,699.42			2,574.00		2,800.00		19,918.92
0007			6,807.00							800.00		7,607.00
0008			9,898.00		3,836.00			916.00		1,600.00		16,250.00
0010			5,330.00		3,632.00			1,708.00		1,200.00		11,870.00
0011					1,948.92			158.00		400.00		2,506.92
0013			4,530.58	5,330.00	3,796.25			3,716.00		5,600.00		22,972.83
0014			14,934.33		1,930.08			1,808.00		5,600.00		24,272.41
0015			14,000.00		1,903.08			4,008.00		3,600.00		23,511.08
0016			16,666.33		8,355.00		1,577.61	7,022.00		10,400.00		44,020.94
0017			17,838.00					1,800.00		2,000.00		21,638.00
0018			7,148.00					600.00		800.00		8,548.00
0019	1,593.00		19,707.17		5,644.58			1,374.00		4,000.00		32,318.75
0020	701.17		13,272.67		1,903.17			2,958.00		4,000.00		22,835.01
0021			15,200.00		1,896.17			2,958.00		4,000.00		24,054.17
0022				4,568.00	3,804.17			1,074.00		1,600.00		11,046.17
0024			10,576.17		3,794.17			3,716.00		3,600.00		21,686.34
0025			4,909.00					600.00		400.00		5,909.00
0026					3,617.17			316.00		800.00		4,733.17
0029			4,702.00		3,680.58			316.00		1,600.00		10,298.58
0031			2,463.00							400.00		2,863.00
0033			4,568.00		12,030.75			1,390.00		2,400.00		20,388.75
0037			2,239.00		1,903.17			458.00		800.00		5,400.17
0038			4,568.00					400.00		400.00		5,368.00
0039			4,568.00					600.00		400.00		5,568.00
0040			4,909.00					600.00		400.00		5,909.00
0042			9,136.00					600.00		800.00		10,536.00
0043			4,568.00					1,000.00		400.00		5,968.00
0044			15,943.00		3,796.25			2,116.00		2,400.00		24,255.25
0045			13,090.50		9,000.00			3,948.00		4,800.00		30,838.50
0046					1,903.17			158.00		400.00		2,461.17
0047			2,799.00		3,799.25			716.00		1,200.00		8,514.25
0048			2,239.00							400.00		2,639.00
0049					1,903.17			158.00		400.00		2,461.17
0064			2,463.00		2,001.00			158.00		800.00		5,422.00
0066			2,239.00							400.00		2,639.00
0067			4,909.00					600.00		400.00		5,909.00
0071			23,863.00		1,893.17			2,558.00		2,400.00		30,714.17
0082			11,518.67		23,255.11			6,270.00		8,400.00		49,443.78
0084	721.42		49,945.03	9,865.75	14,000.00		6,339.11			17,800.00		98,671.31
0087					11,202.25			948.00		2,400.00		14,550.25
0090			4,909.63					1,000.00		400.00		6,309.63
0095			9,740.00		3,799.25			316.00		2,400.00		16,255.25
0096			2,799.00					800.00		400.00		3,999.00
0097			12,531.00		1,896.08			1,358.00		1,600.00		17,385.08
0099			29,215.00					1,200.00		1,200.00		31,615.00
0100	3,234.83		1,025.33		919.83			123.92		1,608.00		6,911.91
0101	26,788.98	3,277.72	34,715.25		3,490.00			1,816.42		23,584.00		93,672.37
0102	3,234.83		1,585.34		919.83			123.92		1,608.00		7,471.92
0104	589.08		20,077.33	1,181.75	6,164.08			1,851.17		2,880.00		32,743.41
0111	785.50		23,458.42	1,202.33	8,218.75			2,468.17		3,840.00		39,973.17
0112	1,963.67		24,000.00	3,005.75	10,546.00			6,870.42		9,600.00		55,985.84
0114	1,178.17		25,219.00	1,803.50	6,000.00			6,801.20		5,760.00		46,761.87
0115	4,123.00		34,894.80	6,123.14	7,000.00		8,543.69	944.06		16,772.66		78,401.35
0116	1,178.17		20,286.58	1,803.50	6,238.00		1,322.42	3,702.25		5,760.00		40,290.92
Total general	46,091.82	3,277.72	610,065.63	34,883.72	218,342.03	0.00	17,782.83	93,813.53	0.00	188,012.66	0.00	1,212,269.94

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCION HOSPITAL SAN JOSE  
M. ORGEL VEGA PEREZ  
Jefe de Recursos Humanos

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRECCION HOSPITAL SAN JOSE  
Sra. MILAGROS SALGADO BRAVO  
Jefa (a) de la Unidad de Gestión de Recursos Humanos

# GIRO DE TERCEROS (DESCUENTOS) Nombrados

SAN JOSE - CALLAO									
RESUMEN DE EJECUCION PARA LA FASE DE COMPROMISO PARA EL TESORO PUBLICO (TERCEROS) DE ENERO 2017									
UNIDAD EJECUTORA: 2546401402 REGION CALLAO - HOSPITAL SAN JOSE CALLAO									
CODIGO	DESCRIPCION	211112	211113	211311	211312	211321	211331	211339	211913
2001	CAJA NAC. PENSIONES DL 19990	3,121.25	270.40	16,926.95	0.00	27,778.27	0.00	183.13	0.00
2002	FONDO DE PENSIONES	164.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2006	IMPUESTO A LA RENTA: REMUNERACIONES	1,482.38	0.00	28,928.29	2,002.30	0.00	1,074.50	4,763.72	2,457.81
2008	IMPUESTO A LA RENTA: OT.INGRESOS	100.00	0.00	4,306.29	398.41	0.00	169.71	575.59	0.00
2009	REINTEGRO A LA PARTIDA	1,135.83	0.00	2,151.58	0.00	767.73	309.67	248.50	0.00
2010	+VIDA-SEGURO POR ACCIDENTES	25.00	0.00	20.16	0.00	27.95	1.45	5.44	0.00
2011	CTA.RESPONSABILIDAD-INCLASIFICABLES	0.00	0.00	44.53	0.00	0.00	0.00	5.47	0.00
2020	FONDO ASISTENCIA Y ESTIMULO (100%)	1,211.14	71.99	16,663.89	315.61	3,315.76	285.62	2,220.03	0.00
2023	FONDERUTS RD 065-92-DTA	420.00	0.00	450.50	0.00	744.25	3.68	121.57	0.00
2024	PRESTAC. DE SERVICIOS HOSP.SAN JOSE	0.00	0.00	316.59	0.00	222.13	30.48	49.18	0.00
2275	COOP. DE AHORRO Y CREDITO ATLANTIS	139.00	0.00	531.00	0.00	678.05	0.00	66.95	0.00
2100	ASOC. MUTUAL SANITARIA CUOTA	308.40	0.00	881.89	10.50	560.45	18.49	145.07	0.00
2027	FEDERACION MEDICA DEL PERU	30.68	0.00	785.53	0.00	0.00	36.46	104.73	0.00
2029	SURA-SEGUROS DE VIDA	0.00	0.00	99.18	0.00	88.14	0.00	10.68	0.00
2081	COLEGIO DE TRABAJADORES SOCIALES DEL PERU	0.00	0.00	45.96	0.00	9.16	0.00	4.88	0.00
2084	COLEGIO PSICOLOGOS DEL PERU	0.00	0.00	47.60	0.00	0.00	0.00	2.40	0.00
2085	COLEGIO ENFERMEROS DEL PERU	0.00	0.00	684.47	0.00	0.00	3.17	56.36	0.00
2086	COLEGIO MEDICO DEL PERU-RDN9069-03	50.00	0.00	2,106.18	199.19	0.00	84.87	284.76	0.00
2087	COLEG. MEDICO DEL PERU(AT.MEDIC.FAM)	528.00	0.00	450.76	0.00	0.00	0.00	55.24	0.00
2088	COLEGIO NUTRICIONISTAS PERU	0.00	0.00	10.26	0.00	0.00	0.00	1.74	0.00
2089	COLEGIO OBSTETRICES DEL PERU	0.00	0.00	151.51	0.00	0.00	0.00	13.49	0.00
2091	COLEGIO TECNICOLOGO MEDICO DEL PERU	0.00	0.00	220.00	0.00	18.34	0.00	1.66	0.00
2103	COOP. ASIST. SOCIALES -COPCREAS	0.00	0.00	98.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2104	COOP.DE AH.Y CRED. TSS-SESP	76.80	0.00	1,720.61	0.00	555.92	102.96	156.55	0.00
2105	COOP. DE SERV.ESPECIALES DOS DE MAYO	165.93	0.00	319.42	0.00	361.09	0.00	33.54	0.00
2106	COOP.SERV.MULT. TSS-COSMULTS	32.90	0.00	23.93	0.00	0.00	2.11	6.96	0.00
2108	COOP. DE AHORRO Y CREDITO EMPHOST	20.00	0.00	0.00	0.00	342.95	0.00	29.80	0.00
2109	COOP.DE SERVICIOS ESPECIALES EL TUMI	1,699.91	390.68	9,850.30	0.00	12,914.58	179.08	2,083.96	0.00
2132	WAWA WASI DIVINO NIÑO (HSJ)	100.00	0.00	288.25	0.00	90.92	0.00	20.83	0.00
2110	ASOC. MUT. SAN. SEPELIO/LUTO	54.00	0.00	94.00	0.00	74.44	2.33	17.63	0.00
2154	SCAFAE-2 PRESTAMOS(OT.DESC)	1,978.58	191.21	35,746.95	38.71	27,868.79	453.64	6,108.13	0.00
2167	AFAA COOP.LTDA (OTROS DESC- 3)	532.42	115.97	534.80	0.00	1,775.06	0.00	159.79	0.00
2181	SINDIC. UNIF. TRAB.HOSP.SAN JOSE	180.00	16.00	154.98	0.00	365.07	2.65	45.30	0.00
2182	CEN-FENUTSA-R.D.279-2003 * 1.00 *	45.00	4.00	38.72	0.00	91.38	0.67	11.23	0.00
2184	ASOC.CPO.MEDICO HOSP.SAN JOSE	30.00	0.00	1,195.36	106.42	0.00	51.73	176.49	0.00
2220	SINDICATO NAC. ENFERMERAS RD.204.03	0.00	0.00	177.59	0.00	0.00	0.00	13.85	0.00
2234	BANCO GNB PERU	233.00	0.00	3,938.45	0.00	7,576.04	8.96	1,203.16	0.00
2272	COOP.LA REHABILITADORA LTDA N°24	833.68	0	3422.3	0	5002.01	190.26	801.8	0
2372	RIMAC INT.CIA.SEGUROS Y REASEGURO	990.75	162.01	6,851.15	0.00	3,252.64	0.00	1,104.97	0.00
2151	PACIFICO/VIDA	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2502	SCOTIABANK	0.00	0.00	0.00	0.00	998.15	0.00	87.56	0.00
2503	MAPFRE SEGUROS	0.00	0.00	19.74	0.00	137.42	0.00	17.84	0.00
2504	SINDICATO ENFERMERAS H.S.J (OT.DESC-	0.00	0.00	327.76	0.00	9.93	0.00	28.26	0.00
2610	A.F.P. PROFUTURO REM. ASEGURABLE	511.23	53.07	10,699.03	0.00	1,685.78	0.00	144.52	0.00
2611	A.F.P. PROFUTURO PRESTAC. INV-SOB. + COM%	149.25	16.19	8,244.09	0.00	535.42	0.00	0.00	0.00
2640	A.F.P. INTEGRA REM. ASEGURABLE	626.78	53.07	14,438.53	1,032.88	1,508.66	0.00	0.00	0.00
2643	A.F.P. INTEGRA PRESTAC. INV-SOB. + COM%	178.92	15.45	4,025.39	249.70	438.44	0.00	0.00	0.00
2650	A.F.P. PRIMA REM. ASEGURABLE	434.67	0.00	13,842.59	2,038.29	2,024.76	0.00	0.00	0.00
2651	A.F.P. PRIMA PRESTAC. INV-SOB. + COM%	126.46	0.00	4,274.44	116.27	599.58	0.00	0.00	0.00
2660	A.F.P. HABITAT REM. ASEGURABLE	76.04	0.00	162.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2661	A.F.P. HABITAT PRESTAC. INV-SOB. + COM%	24.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	SUB TOTAL S/.	17,750.35	1,385.04	191,206.33	6,508.28	92,419.26	3,012.49	21,172.66	2,457.81
JUDICIALES:									
2025	DESCUENTO JUDICIAL CHEQUE	0.00	0.00	667.76	0.00	1,721.47	154.37	155.15	296.99
2026	DESCUENTO JUDICIAL TELEAHORRO	719.76	0.00	7,278.44	0.00	1,804.77	497.42	382.73	1,232.54
	SUB TOTAL S/.	719.76	0.00	7,946.20	0.00	3,526.24	651.79	537.88	1,529.53
	TOTAL GENERAL S/.	18,470.11	1,385.04	199,152.53	6,508.28	95,945.50	3,664.28	21,710.54	3,987.34

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE

Sra. MILAGROS SALGADO BRAVO  
Jefe del Area de Remun. Presup. Pensiones  
Unidad de Gestión de Recursos Humanos

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO  
DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE

SRA. GABY ELIANA MUJANTE GARCIA  
Jefa de La Unidad de Gestión de Recursos Humanos  
Hospital San José del Callao



# COMPROMISO Y DEVENGADO DE LA PLANILLA DE CAS ENERO 2017

## COMPROMISO PLANILLA CAS MES DE ENERO 2017

CERTIFICACION	0004	CERTIFICACION	0009
FF	RO	FF	RDR
META	IMPORTE	META	IMPORTE
1318-0004	5,100.00	1318-0001	1,100.00
1318-0005	2,300.00	1318-0068	2,300.00
1318-0008	4,000.00	1318-0082	3,400.00
1318-0010	4,500.00	1318-0084	6,300.00
1318-0013	183,944.00	1318-0111	65,643.00
1318-0014	6,200.00	TOTAL	78,743.00
1318-0015	4,000.00		
1318-0016	11,100.00		
1318-0017	1,100.00		
1318-0018	2,300.00		
1318-0020	1,100.00		
1318-0021	2,500.00		
1318-0022	4,600.00		
1318-0024	5,100.00		
1318-0030	1,100.00		
1318-0033	1,700.00		
1318-0034	1,100.00		
1318-0042	5,100.00		
1318-0047	2,300.00		
1318-0064	2,300.00		
1318-0071	4,000.00		
1318-0082	20,800.00		
1318-0083	11,400.00		
1318-0084	36,400.00		
1318-0090	6,151.61		
1318-0093	1,400.00		
1318-0100	5,100.00		
1318-0101	136,309.02		
1318-0102	1,700.00		
1318-0103	7,400.00		
1318-0105	1,100.00		
1318-0106	2,800.00		
1318-0111	1,400.00		
1318-0114	72,298.00		
1318-0115	7,084.00		
1318-0116	14,492.00		
TOTAL	581,278.63		

  
 COMITÉ DIRECTIVO DEL CAS  
 DIRECCIÓN HOSPITAL SAN JOSÉ  
 Sr. JORGE VEGA PEREZ  
 Remuneraciones

# COMPROMISO Y DEVENGADO DE LA PLANILLA DE CAS FEBRERO 2017

## COMPROMISO PLANILLA CAS MES DE FEBRERO 2017

CERTIFICACION	0004
FF	RO
META	IMPORTE
1318-0001	35,000.00
1318-0002	4,000.00
1318-0003	5,000.00
1318-0004	5,100.00
1318-0005	2,300.00
1318-0008	4,000.00
1318-0010	8,210.50
1318-0014	6,200.00
1318-0015	4,000.00
1318-0016	11,100.00
1318-0017	1,100.00
1318-0018	2,300.00
1318-0020	1,100.00
1318-0021	2,500.00
1318-0022	4,600.00
1318-0024	5,100.00
1318-0026	3,400.00
1318-0030	1,100.00
1318-0033	1,700.00
1318-0034	1,100.00
1318-0038	11,207.91
1318-0042	5,168.00
1318-0044	18,000.00
1318-0046	12,600.00
1318-0047	2,300.00
1318-0049	3,400.00
1318-0064	2,300.00
1318-0065	51,068.00
1318-0066	1,400.00
1318-0071	4,000.00
1318-0082	20,800.00
1318-0083	11,446.67
1318-0084	34,866.67
1318-0090	6,208.04
1318-0093	1,400.00
1318-0100	5,100.00
1318-0101	134,971.80
1318-0102	1,700.00
1318-0103	7,400.00
1318-0105	1,100.00
1318-0106	2,800.00
1318-0111	1,400.00
1318-0112	51,812.67
1318-0114	74,629.67
1318-0115	6,900.00
TOTAL	582,889.93

CERTIFICACION	0009
FF	RDR
META	IMPORTE
1318-0001	1,100.00
1318-0068	2,300.00
1318-0082	3,400.00
1318-0083	64,342.54
1318-0084	6,300.00
TOTAL	77,442.54


**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE**  
 Sra. MILAGROS SALGADO BRAVO  
 Jefe del Area de Remun. Presup. Pensiones  
 Unidad de Gestión de Recursos Humanos


**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**DIRESA - HOSPITAL SAN JOSE**  
 SRA. GABY ELIANA MUNANTE GARCIA  
 Jefa de la Unidad de Servicios de Recursos Humanos  
 Hospital San José del Callao

## COMPROMISO Y DEVENGADO DE LA PLANILLA DE CAS MARZO 2017

### COMPROMISO PLANILLA CAS MES DE MARZO 2017

CERTIFICACION	0004
FF	RO
META	IMPORTE
1318-0001	20,800.00
1318-0010	96,799.00
1318-0014	66,557.00
1318-0024	171,652.00
1318-0114	212,810.41
<b>TOTAL</b>	<b>568,618.41</b>

CERTIFICACION	0009
FF	RDR
META	IMPORTE
1318-0001	1,100.00
1318-0068	2,300.00
1318-0082	3,400.00
1318-0083	68,103.67
1318-0084	6,300.00
<b>TOTAL</b>	<b>81,203.67</b>


**GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO**  
**DIRESA HOSPITAL SAN JOSE**  
 .....  
**Sra. MILAGROS SALGADO BRAVO**  
 Jefe del Área de Remun. Presup. Pensiones  
 Unidad de Gestión de Recursos Humanos

*[Handwritten signature]*

### Anexo 30: Base de datos de las dimensiones e indicadores

ANTES	MESES 2016	7	8	9	10	11	12		
	Actividades Realizadas	126	108	126	126	108	198		
	Actividades planeadas	72	72	72	72	72	72		
	Planificación	0,57	0,67	0,57	0,57	0,67	0,36		
	Fecha programada de pago	21/07/2016	23/08/2016	22/09/2016	24/10/2016	23/11/2016	21/12/2016		
	Fecha real de pago de planilla	26/07/2016	25/08/2016	27/09/2016	27/10/2016	28/11/2016	28/12/2016		
	Días de retraso	5	2	5	3	5	7		
	Hacer - Verificar	0,81	0,92	0,81	0,89	0,82	0,75		
DESPUES	MESES 2017	1	2	3	4	5	6		
	Actividades Realizadas	144	108	108	120	108	126		
	Actividades planeadas	85	85	85	85	85	85		
	Planificación	0,59	0,79	0,79	0,71	0,79	0,67		
	Fecha programada de pago	24/01/2017	23/02/2017	23/03/2017	25/04/2017	24/05/2017	23/06/2017		
	Fecha real de pago de planilla	25/01/2017	23/02/2017	23/03/2017	25/04/2017	24/05/2017	23/06/2017		
	Días de retraso	1	0	0	0	0	0		
	Hacer - Verificar	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
ANTES	MESES 2016	7	8	9	10	11	12		
	Nº de Planillas Programadas	4	4	4	4	4	4		
	Nº de Planillas Elaboradas	7	6	7	7	6	11		
	Eficacia	0,57	0,67	0,57	0,57	0,67	0,36		
	Nº de H-H- reales	147	120	133	133	120	231		
	Nº de H-H- estimada	72	72	72	72	72	72		
	Eficiencia	0,49	0,60	0,54	0,54	0,60	0,31		
	Productividad del Proceso	0,28	0,40	0,31	0,31	0,40	0,11		
DESPUES	MESES 2017	1	2	3	4	5	6		
	Planillas Programadas	5	5	5	5	5	5		
	Planillas Elaboradas	8	5	5	5	6	5		
	Eficacia	0,63	1,00	1,00	1,00	0,83	1,00		
	H-H- reales	112	70	70	70	84	70		
	H-H- estimada	65	65	65	65	65	65		
	Eficiencia	0,58	0,93	0,93	0,93	0,77	0,93		
	Productividad	0,36	0,93	0,93	0,93	0,64	0,93		
ANTES	MESES 2016	7	8	9	10	11	12	TOTAL DEUDA	PROMEDIO
	PRESTAMOS	272.105,47	281.473,58	282.524,58	276.493,43	282.289,61	357.867,94	1.752.754,61	292.125,77
	20% DE INTERES	54.421,09	56.294,72	56.504,92	55.298,69	56.457,92	71.573,59	350.550,92	58.425,15
	COSTO DE OPORTUNIDAD	326.526,56	337.768,30	339.029,50	331.792,12	338.747,53	429.441,53	2.103.305,53	350.550,92
	DIAS DE DEMORA	5	2	5	5	5	7		
	% COST. DE OPORTU.	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33	83,33		
DESPUES	MESES 2017	1	2	3	4	5	6	TOTAL DEUDA	PROMEDIO
	PRESTAMOS	290.372,20	287.832,15	295.008,50	293.782,20	323.672,14	300.607,97	1.791.275,16	298.545,86
	20% DE INTERES	58.074,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58.074,44	9.679,07
	COSTO DE OPORTUNIDAD	348.446,64	287.832,15	295.008,50	293.782,20	323.672,14	300.607,97	1.849.349,60	308.224,93
	DIAS DE DEMORA	1	0	0	0	0	0		
	% COST. DE OPORTU.	83,33	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 33: Juicio de expertos



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN EL PAGO DE LAS REMUNERACIONES DE LOS TRABAJADORES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, CALLAO, 2017.**

Nº	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: CICLO DE DEMING							
	DIMENSIÓN 1: <b>Planificar:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Actividades realizadas / Actividades planeadas x 100 %	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: <b>Hacer y Verificar:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Fecha real de entrega de la planilla / Fecha programada de entrega de la planilla X 100 %	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: <b>Actuar:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
3	Procedimientos Estandarizados (CkeckList)	✓		✓		✓		
	VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE PAGO DEPLANILLA							
	DIMENSIÓN 1: <b>Eficacia:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Planillas programadas / Planillas ejecutadas x100 %	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: <b>Eficiencia:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
2	Nro. de Horas programadas para realizar la planilla / Nro. de horas reales para realizar la planilla X 100 %	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ (Mg): EGUSQUIZO RODRIGUEZ MARGARITA JESUS DNI: 08474378

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 14 de junio del 2017

  
 Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN EL PAGO DE LAS REMUNERACIONES DE LOS TRABAJADORES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, CALLAO, 2017.**

Nº	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>	Relevancia <sup>2</sup>	Claridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: CICLO DE DEMING				
	DIMENSIÓN 1: <b>Planificar:</b>	Si	No	Si	No
1	Actividades realizadas / Actividades planeadas x 100 %				
	DIMENSIÓN 2: <b>Hacer y Verificar:</b>	Si	No	Si	No
2	Fecha real de entrega de la planilla / Fecha programada de entrega de la planilla X 100 %				
	DIMENSIÓN 3: <b>Actuar:</b>	Si	No	Si	No
3	Procedimientos Estandarizados (CkeckList)				
	VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE PAGO DEPLANILLA				
	DIMENSIÓN 1: <b>Eficacia:</b>	Si	No	Si	No
1	Planillas programadas / Planillas ejecutadas x100 %				
	DIMENSIÓN 2: <b>Eficiencia:</b>	Si	No	Si	No
2	Nro. de Horas programadas para realizar la planilla / Nro. de horas reales para realizar la planilla X 100 %				

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Es suficiente*

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ ☒ ]    Aplicable después de corregir [   ]    No aplicable [   ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr/ Mg: *Dr. Luis Rodríguez Alvarado*

DNI: *0635257*

Especialidad del validador: *Dr. Rogelio Leal, Mg. Domitila*

Los Olivos, 14 de junio del 2017

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR LOS PROCESOS EN EL PAGO DE LAS REMUNERACIONES DE LOS TRABAJADORES DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, CALLAO, 2017.**

Nº	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>	Relevancia <sup>2</sup>	Claridad <sup>3</sup>	Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: CICLO DE DEMING	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 1: <b>Planificar:</b>	Si	No	Si	No
1	Actividades realizadas / Actividades planeadas x 100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 2: <b>Hacer y Verificar:</b>	Si	No	Si	No
2	Fecha real de entrega de la planilla / Fecha programada de entrega de la planilla X 100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 3: <b>Actuar:</b>	Si	No	Si	No
3	Procedimientos Estandarizados (CkeckList)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE PAGO DEPLANILLA				
	DIMENSIÓN 1: <b>Eficacia:</b>	Si	No	Si	No
1	Planillas programadas / Planillas ejecutadas x100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	DIMENSIÓN 2: <b>Eficiencia:</b>	Si	No	Si	No
2	Nro. de Horas programadas para realizar la planilla / Nro. de horas reales para realizar la planilla X 100 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay -

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [☒]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Fernando Suca Apaza    DNI: 40375320

Especialidad del validador: Ingeniero Agro-Industrial, Dr.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Los Olivos, 14 de junio del 2017



Firma del Experto Informante.

## Anexo 31: Recibo digital del Turnitin




### Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Pedro SAMAME RAMIREZ**  
Título del ejercicio: **MOLINA JAIME**  
Título de la entrega: **Implementación del ciclo de Deming..**  
Nombre del archivo: **SAMAME\_RAMIREZ\_PEDRO\_MIGU..**  
Tamaño del archivo: **2.43M**  
Total páginas: **82**  
Total de palabras: **11,312**  
Total de caracteres: **74,343**  
Fecha de entrega: **21-jun-2017 09:10p.m.**  
Identificador de la entrega: **826559692**

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación del ciclo de Deming para mejorar los procesos en el pago de las remuneraciones de los trabajadores del Hospital San José, Callao, 2017

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**  
SAMAME RAMIREZ, PEDRO MIGUEL

**ASESOR:**  
Mg. MOLINA VELAZQUEZ, JAIME ENRIQUE

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
Sistema de Gestión Empresarial y Productiva

**LIMA - PERÚ**

**2017**

## Anexo 32: Porcentaje del Turnitin al 23%






- Portafolio de la clase
- Peer Review
- Mis notas
- Discusión
- Calendario

ESTÁS VIENDO: INICIO > MOLINA JAIME

### Página de Inicio de la clase

Esta es la página de inicio de su clase. Para entregar un trabajo, haga clic en el botón de "Entregar" que está a la derecha del nombre del ejercicio. Si el botón de Entregar aparece en gris, no se pueden realizar entregas al ejercicio. Si está permitido entregar trabajos más de una vez, el botón dirá "Entregar de nuevo" después de que usted haya entregado su primer trabajo al ejercicio. Para ver el trabajo que ha entregado, pulse el botón "Ver". Una vez la fecha de publicación del ejercicio ha pasado, usted también podrá ver los comentarios que le han dejado en el trabajo haciendo clic en el botón de "Ver".

### Bandeja de entrada del ejercicio: MOLINA JAIME

	Información	Fechas	Similitud	
MOLINA JAIME		Comienzo 16-jun-2017 7:43PM Fecha de entrega 26-jul-2017 11:59PM Publicar 26-jul-2017 12:00AM	23% 	<a href="#">Entregar de nuevo</a> <a href="#">Ver</a> 

Derechos de autor © 1998 – 2017 Turnitin, LLC. Todos los derechos reservados.

[Política de privacidad](#) [Acuerdo de Privacidad](#) [Términos de servicio](#) [Cumplimiento de la protección de datos de la UE](#) [Protección de Copyright](#) [Preguntas legales más frecuentes](#) [Centro de Ayuda](#)